

Afasi og tospråklegheit

*The Bilingual Aphasia Test, ein og same test
på 65 forskjellige språk?*

Therese Skudal Senneset



Masteroppgåve i spesialpedagogikk
ved Det utdanningsvitskaplege fakultetet
Institutt for spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

1. juni 2012

Afasi og tospråklegheit

*The Bilingual Aphasia Test, på lik linje på 65
språk?*

© Therese Skudal Senneset

2012

Afasi og tospråklegheit – The Bilingual Aphasia Test, på lik linje på 65 språk?

Therese Skudal Senneset

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Samandrag

Problemstillinga

Ein kan anta at halve jordas befolkning er tospråklege. Ein ser ei auking blant den tospråklege befolkninga både her til lands og i andre vestlege land. Samstundes antar ein at talet på hjerneslag vil auke med så mykje som 50% den neste 20-30 åra, grunna at også andelen eldre i befolkninga auka. Rundt 25% av dei som får hjerneslag blir ramma av afasi. Afasi er ein erverva språkvanske som følge av slag eller hjerneskade. Dette tatt i betraktning kan ein konkludere med at talet på tospråklege personar med afasi også vil auke, og derfor er det også viktig med gode kartleggingsverktøy for desse. For å kartlegge språka til ein tospråkleg afasiramma må ein kunne samanlikne ferdigheitene på tvers av språka. Paradis og Libben (1987) har utforma eit testbatteri nettopp til dette formålet, og i 2009 vart BAT tilpassa til norsk av Monica Knoph ved Bredtvet kompetansesenter (McGill University). Ut i frå dette har eg valt følgjande problemstilling:

Korleis er den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test samanlikna med den engelske versjonen. Er det to like testar berre på to forskjellige språk?

For å kunne belyse problemstillinga har eg undersøkt korleis normalspråklege tospråklege på norsk og engelsk, presterer på den norske og engelske versjonen av The Bilingual Aphasia Test. Med dette som utgangspunkt kan eg samanlikne resultata frå dei to versjonane, og vurdere om desse er to likestilte testar.

Metode og material

Dette studiet har eit ikkje-eksperimentelt kvantitativt forskingsdesign, og har nytta meg av eit deskriptivt studie for å kunne belyse problemstillinga. Ved å ha eit ikkje-eksperimentelt forskingsdesign vil eg ikkje manipulere dei undersøkte variablane, men heller vurdere resultata frå BAT slik dei kjem fram i undersøkinga. Målet med undersøkinga er ikkje i seg sjølv å måle informantane sine prestasjonar på The Bilingual Aphasia Test (BAT), men undersøke kva desse prestasjonane kan fortelje om testen. Den norske og engelske versjonen av BAT vart tatt i bruk til innsamling av data. Alle informantane mine var normalspråklege tospråklege, og hadde engelsk som morsmål og norsk som andre språk. Ved hjelp av

dataprogrammet ”statistical Packages of the Social Sciences” (SPSS) har eg utført analyse av datamaterialet. Det vart gjort enkle utrekningar for å kunne beskrive resultata frå dei to versjonane av BAT. Resultata vart og analysert i forhold til den tillatne grensa for feilsvar som Paradis og Libben (1987) har satt til kvar enkelt oppgåve.

Resultat og konklusjon

Oppsummert tyder resultata på at informantane fekk betre utteljing på den engelske versjonen av BAT. Resultata visar at fleire av oppgåvene og testledda i BAT var vanskelege, både på den norske og engelske versjonen. Dei oppgåvene og testledda som utpeika seg blir presentert og diskutert opp mot andre studiar, samt mot kvarandre. Ut i frå andre studiar får ikkje normalspråklege tospråklege personar full utteljing på den norske versjonen av BAT. Informantane i dette prosjektet klarar heller ikkje full skåre, og nokon deloppgåver oppnår dei ikkje tillatt grense heller, og dette viser seg å gjelde både den norske og engelske versjonen av BAT. Sjølv om desse testpersonane generelt gjorde det betre på den engelske versjonen samanlikna med den norske, stemmer desse resultata overeins med sjølvrapporterte ferdigheiter innanfor dei to språka. Sjølv om det er avgrensa i kva grad resultata frå eit sopass lite utval kan generaliserast, kan dei indikere at BAT er eit nyttig verktøy i kartlegging av språklege ferdigheiter til ein tospråkleg afasipasient. Ved at ein sikrar ein god kartlegging av den språklege bakgrunns historia, kan den norske versjonen av BAT vere med å betre kartlegginga av språka til tospråklege afasipasientar i Norge.

Forord

Først og fremst vil eg takke vegleiaren min, Ingvild Røste, som viste interesse for prosjektet mitt og var til uvurderleg hjelp i alle stadia. Takk til Monica Knoph som rettleia meg i denne retninga i startfasen av prosjektet, og for tilgang til resultata frå eiga utprøving av BAT.

Ein stor takk til alle informantane mine som gjorde det mogeleg for meg å gjennomføre dette masterprosjektet. Gjennom denne prosessen har ikkje eg berre møtt mange spennande og interessante personar, men har og fått eit innsyn i korleis det er å skulle lære seg eit nytt språk og flytte til eit framand land som vaksen. De bidrog til at dette var det kjekkaste og mest interessante med heile masterprosjektet.

Takk til familie og vener som har hatt trua på meg gjennom heile prosjektet, og kome med gode innspel og oppmuntrande kommentarar undervegs.

Takk til Miriam og mine to flinke søstrer, Kristine og Line, for korrekturlesing og innspel til oppgåva. Åtte auge ser betre enn to, noko som kom til syne gjennom denne oppgåva.

Til slutt vil eg takke alle mine fantastiske medstudentar, som har gjort lange timar og tørr humor på lesesalen til ei minneverdig tid.

Juni 2012

Therese Skudal Senneset

Innhold

1	Innleiing	1
1.1	Bakgrunn og formål.....	1
1.2	Problemstilling, sentrale omgrep og avgrensing	2
1.3	Gangen i oppgåva	3
2	Teoretisk referanseramme	4
2.1	Tospråklegheit	4
2.1.1	Tidleg og sein tospråklegheit	6
2.2	Afasi.....	8
2.3	Afasi og tospråklegheit.....	9
2.3.1	Kartlegging av tospråkleg afasi.....	10
2.4	The Bilingual Aphasia Test	11
2.4.1	Del A, B og C	13
2.4.2	Kortversjonen av BAT	18
2.4.3	BAT på fleire språk	18
2.5	Tidlegare studiar av BAT	19
3	Metode.....	23
3.1	Val av forskingstilnærming	23
3.2	Utval	24
3.2.1	Utvalkriterium.....	25
3.2.2	Utvaksstørrelse	28
3.3	Testinstrumentet	28
3.4	Gjennomføring av testen	29
3.5	Analyse	31
3.6	Validitet	32
3.6.1	Statistisk validitet	33
3.6.2	Indre validitet	33
3.6.3	Ytre validitet.....	34
3.6.4	Omgrepsvaliditet	35
3.7	Etiske betraktningar	35
4	Resultat.....	37
4.1	Auditiv verbal diskriminering (48-65)	39

4.2	Syntaktisk forståelse (66-152)	40
4.3	Antonymer II (168-172)	40
4.4	Grammatikalitetsbedømmelse (173-182)	42
4.5	Gjentakelse av ord og nonord, og leksikalsk bedømmelse (193-152).....	44
4.6	Semantiske motsetninger (314-323)	45
4.7	Morfologisk ordavledning (324-333)	47
4.8	Morfologisk motsetnad (334-343)	50
4.9	Resultata samla	52
5	Diskusjon.....	54
5.1	Drøfting av presenterte resultat	54
5.1.1	Auditv vebal diskriminering.....	55
5.1.2	Syntaktisk forståelse.....	57
5.1.3	Antonymer II	58
5.1.4	Grammatikalitetsbedømming	59
5.1.5	Gjentakelse av ord og nonord, og leksikalsk bedømmelse	60
5.1.6	Semantiske motsetninger.....	61
5.1.7	Morfologisk ordavledning.....	63
5.1.8	Morfologisk motsetning	64
5.2	Oppsummerande drøfting	65
5.3	Er BAT-N samanliknbar med BAT-E?	66
6	Avslutning	69
6.1	Vegen vidare.....	69
	Litteraturliste	71
	Vedlegg	75

Tabell oversikt:

Tabell 3.1: Demografisk beskriving av informantane.....	27
Tabell 4.1: Eigenrapportering av språklege ferdigheiter.....	38
Tabell 4.2: Resultat frå BAT-N deloppgåve Antonymer II.....	41
Tabell 4.3: Resultat BAT-N, Grammatikalitetsbedømming.....	43
Tabell 4.4: Resultat BAT-N, Semantiske motsetninger.....	46
Tabell 4.5: Resultat BAT-N, Morfologisk ordavledning.....	49
Tabell 4.6: Resultat BAT-E, Morfologisk ordavledning.....	49
Tabell 4.7: Resultat BAT-N, Morfologisk motsetning.....	51
Tabell 4.8: Samla resultat frå BAT-N og BAT-E.....	53

Bilete oversikt:

Bilete 1: Alternativ til stimulusordet ”Thick”.....	56
Bilete 2: Alternativ til stimulusordet ”Van”.....	56
Bilete 3: Alternativ til testledd, Syntaktisk forståing.....	57

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn og formål

Grosjean (1997) hevda at halve jorda si befolkning er tospråklege. Det har blitt lettare å for flytte seg over landegrensar, og i Noreg ser ein også at talet på flykningar, asylsøkjjarar og arbeidsinnvandrarar aukar. Sidan talet på eldre aukar i befolkninga er det og sannsynleg at ein vil sjå ei auke i talet på hjerneslag, og derfor kan ein anta at tospråklege afasiramma stadig vil bli fleire (Knoph, 2010). Definisjonane på afasi er mange, og Reinvang (2003) forklarar afasi kort og presist i sin definisjon: "...språkdefekt etter hjerneskade hos eit individ som har gjennomgått normal språkutvikling inntil tidspunktet for skaden" (s.11). Afasi kan ramme ein person sine språk på ulike måtar, og ein kan på den måten sei at ein kvar afasipasient er eineståande (Reinvang, 2003).

I hovudoppgåva til Knoph (2003) tar ho opp problemstillinga knytt til kartlegging av ein tospråkleg afasipasient, og at ein i Noreg ikkje har eit godt alternativ til dette. Det viste seg at få norske logopedar kartlegg dei språklege ferdigheitene i begge språka til ein tospråkleg pasient. Tospråklege afasiramma vart ofte berre testa i norsk sjølv om dette ikkje er morsmålet deira. Dermed starta søkinga etter eit betre kartleggingsverktøy for tospråklege afasipasientar, og for å kunne gjennomføre dette treng ein eit testbatteri som kor ein kan samanlikne ferdigheiter på tvers av språka. The Bilingual Aphasia Test (BAT) har blitt utforma nettopp til dette formålet, og i 2009 tilpassa Monica Knoph BAT til norsk ved Bredtvet kompetansesenter (McGill University). Det vil bli vanskeleg både å hjelpe ein tospråkleg afasiramma samt gjere forskning på tospråkleg afasi dersom ikkje testane ein brukar er standardisert. Den norske versjonen av BAT har gjennomgått normeringsrundar på både normalspråklege einspråklege og normalspråklege tospråklege. Resultata frå desse normeringsrundane viste at ikkje alle testpersonane kom innanfor det som var forventa av normalspråklege personar, og det var nokon av oppgåvene som viste seg som meir vanskelege enn andre. Desse resultata gjorde meg interessert i å undersøke BAT nærmare.

I dette masterprosjektet ville eg derfor utdjupe resultata norske og engelske tospråklege personar fekk på den norske og engelske versjonen av BAT. Sidan den engelske versjonen av BAT allereie er standardisert og normert, kan ein samanlikne resultata testpersonane oppnår på den norske versjonen med denne. Viss det visar seg å vere store forskjellar mellom dei to

versjonane, bør ein kanskje vurdere om den norske versjonen faktisk målar afasien. Ut i frå dette prosjektet kan ein derfor få ein indikasjon om desse to versjonane av BAT er samanliknbare.

1.2 Problemstilling, sentrale omgrep og avgrensing

Ein test som The Bilingual Aphasia Test er viktig både innan forskning og kartlegging av ein afasiramma. At norske logopedar ikkje har hatt eit godt nok kartleggingsverktøy for å kartlegge afasien i begge språka til ein tospråkleg afasipasient, viser behovet for meir kunnskap om slike testar på norsk. For at ein skal sikre seg at ein testar det ein skal teste, må ein kvar test gjennomgå ei normeringsrunde. Dermed enda eg opp med følgjande problemstilling:

Korleis er den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test samanlikna med den engelske versjonen. Er det to like testar berre på to forskjellige språk?

Grunna avgrensingar av oppgåva er det ikkje mogeleg å gjennomføre ein full standardisering av den norske versjonen av BAT, men dette prosjektet kan forhåpentlegvis bidra med kunnskap og viktige data på dette området. Eg vil undersøke testen ved å teste normalspråklege tospråklege på både den norske og den engelske versjonen. Sidan den engelske versjonen allereie er standardisert og normert er det ikkje denne testen eg er ute etter å teste. Denne vil bli brukt som ein ”standard” for å sjå om informantane oppnår samanliknbare resultat på den norske versjonen. Når eg stiller spørsmålet: ”Er det to like testar berre på to forskjellige språk?” siktar eg ikkje til om dette er to testar som er heilt like ved at dei er blitt direkte omsett. Det eg meiner med *lik* er om testpersonane kan oppnå så og seie lik skåre på dei to forskjellige versjonane.

Afasi vil her referere til ein erverva språkvanske som følgje av slag eller hjerneskade. Tospråkleg afasi blir som regele brukt som ei forkorting for ”afasi som oppstår hos tospråklege personar”. Sjølv om det i skrivande stund dukkar opp studiar på fleirspråklege med afasi, veit ein foreløpig ikkje om det er forskjell på tospråkleg og fleirspråkleg afasi. Vidare i oppgåva vil omgrepet ”tospråkleg afasi” generelt referere til både fleirspråklegheit og tospråklegheit. Omgrepet tospråklegheit vil generelt omfatte personar som har ein viss kunnskap innanfor andre språket. Det vil ikkje referere til såkalla ”perfekte” ferdigheiter innanfor to språk, sidan det no er blitt synleg at dette nivået kan vere uoppnåeleg (Roberts &

Kiran, 2007). Alle desse omgrepa vil eg komme nærmare innpå i teorikapittelet. Gjennom heile oppgåva har eg også valt å bruke bokmålsnemninga på dei forskjellige oppgåvene både i teksten og som tittel på underkapitela. Dette fordi testen er på bokmål og det falt mest naturleg å gjengi oppgåveteksten slik den er skrive i sjølve testen.

1.3 Gangen i oppgåva

Over har eg presentert problemstillinga mi og kvifor eg vil samanlikne den norske versjonen av BAT med den engelske. I kapittel to vil eg presentere relevant teori knytt til dette masterprosjektet. Eg vil både definere og beskrive omgrepa tospråklegheit, afasi og afasi og tospråklegheit. Formålet med ein test som BAT vil bli vist, og korleis sjølve testen er oppbygd. Til slutt i kapittelet kjem eg inn på tidlegare studiar som er gjort på dette testbatteriet. Kapittel 3 omhandlar metode. Her vil eg beskrive forskingstilnærminga som er brukt i dette prosjektet, utvalet, testinstrumentet brukt i undersøkinga, gjennomføring av BAT, analyse av resultata, validitet knytt til prosjektet og til slutt vil eg ta for meg etiske betraktningar som er blitt i forkant og under prosjektet. I kapittel 4 vil eg presentere dei mest interessante resultata frå sjølve testen. Det er åtte deloppgåver kor kvar av desse resultata vil bli utdjupa i kvar sitt punkt. Til slutt i dette kapittelet viser eg resultata samla og presentere ei oversikt over alle resultata frå kvar deloppgåve på begge versjonane. Diskusjon av desse resultata tar eg for meg i kapittel 5, her vil eg diskutere kvar enkelt punkt som vart presentert i kapittel 4, før eg i punkt 5.2 gjer ei oppsummerande heilskapleg drøfting av resultata. Til slutt i dette kapittelet vil eg i punkt 5.3 drøfte om den norske versjonen av BAT er samanliknbar med den engelske versjonen av BAT. I Kapittel 6 vil avslutninga for denne oppgåva bli presenter og vegen vidare for dette prosjektet bli presentert.

2 Teoretisk referanseramme

I dette kapitlet vil eg fokusere på det teoretiske aspektet som ligg under, eller som kan sjåast i samband med, The Bilingual Aphasia Test. Sidan testen er meint på tospråklege personar med afasi vil det vere naturleg å forklare nærmare kva som ligg i desse ulike omgrepa. Først vil eg å forklare kva som ligg bak omgrepet tospråklegheit, og det som følger med dette. Vidare kjem eg inn på omgrepet afasi og afasi og tospråklegheit, for så til slutt å gjere greie for The Bilingual Aphasia Test, og tidligare studiar av denne.

Stadig fleire blir fleirspråklege i dagens samfunn, og i denne undersøkinga er det personar som er engelsk-norsk språklege som står i fokus. I denne oppgåva vil det derfor ikkje bli tatt omsyn til om desse beherskar fleire språk enn norsk og engelsk, og eg nyttar derfor omgrepet tospråklegheit gjennom heile oppgåva. Morsmålet, også kalla første-språket, vil heretter bli referert til som L1, og andre-språket vil bli referert til som L2.

2.1 Tospråklegheit

Omgrepet tospråkleg har forskjellig mening for forskjellige personar, og enkelte forfattarar hevdar at minst halve jorda si befolkning er tospråklege (Grosjean, 1997). Mangelen på samstemmighet om korleis ein skal definere omgrepet tospråklegheit, fører til at omgrepet blir brukt på forskjellige måtar. Nokre forfattarar hevder at ein kan snakke to språk, men at ein ikkje kan definere seg sjølv som tospråkleg, viss andre-språket er eit framand språk som ein ikkje treng i dagleglivet (Baker, 1993; Duncan, 1989; Grosjean, 1992; Paradis, 1997, ref. i Roberts, 2008). Andre forfattarar definerer tospråklegheit utifrå kor mykje ein brukar språket, ikkje utifrå kunnskap om språket (Baetens Beardsmore, 1982, ref. i Roberts, 2008). Roberts (2008) hevdar at problemet med å definere tospråklegheit ut i frå kor mykje ein brukar dei forskjellige språka, er at desse bruksmønsterane kan forandre seg, medan nivået for kunnskap om språka er det same. Ho trekk fram eit eksempel om ein tospråkleg person som bur i Texas i USA. I Texas brukar ein som regel både spansk og engelsk, derfor vil ein kunne definere personar som bur her, og snakkar begge språka, som tospråklege. Men kva skjer viss denne personen for eksempel flyttar til South Dakota der majoriteten brukar stort sett berre engelsk i kvardagen? Ville han eller ho slutta å vere tospråkleg ei veke etter å ha flytta dit?

Grosjean (2008) og Cook & Bassetti (2011) er begge enige om at det er to syn på tospråklegheit. Det første synet på tospråklegheit kallar Grosjean (2008) for eit einspråkleg syn, og beskrivinga har vore rådande innanfor feltet tospråklegheit i fleire tiår. Innan dette synet vil ein "ekte" tospråkleg person vere ein som er like god, og fullt flytande i begge språka. Desse blir sett på som dei "ideelle", "sanne" og "perfekte" tospråklege. Alle andre, som elles viser seg å vere majoriteten av dei som i sitt kvardagslege liv brukar to språk, er ikkje tospråklege, eller dei blir sett på som ein "spesiell type" tospråklege. Dei er altså ikkje kategorisert som einspråklege, men heller ikkje tospråklege. Det andre synet på tospråklegheit, har Grosjean (2008) kalla det tospråklege synet, eller eit heilskapleg (wholistic) syn på tospråklegheit. Dette synet foreslår at det å vere ein tospråkleg person er ein integrert heilskap, som ein ikkje kan dekomponere i to forskjellige delar. Ein tospråkleg er ein person som er fullt kompetent til å både snakke, og å forstå to forskjellige språk. Sidan bruken og behovet vanlegvis er forskjellig i dei to språka, er ein person sjeldan lik eller komplett flytande i begge to, og graden av taleferdigheiter vil dermed avhenge av behovet for det aktuelle språket. Den tospråklege sine kommunikasjons-ferdigheiter kan ikkje bli fullstendig vurdert gjennom eit av språka, det bør heller studerast gjennom den tospråklege sitt totale språk-repertoar slik det blir brukt i hans eller hennar kvardagslege liv. Som for eksempel Haugen (1953) allereie på tidleg 50-tallet hevda, startar ein først å vere tospråkleg når ein klarar å produsere ein fullstendig og meningsfull setning i andre språket.

Enkelte vel å sjå på ein tospråkleg som to einspråklege i ein person. Dette er i følge Baker (2011) urimeleg ovanfor tospråklege personar, sidan dei normalt vil bruke deira to språk i forskjellige situasjonar, og med forskjellige folk. Språklege ferdigheiter i tospråklege personar har nesten alltid blitt vurdert i forhold til kva som gjeld i einspråkleg standard. Testar meint på tospråklege personar tar sjeldan omsyn til at den tospråklege har forskjellige behov, i dei forskjellige språka, eller dei forskjellige sosiale funksjonane av dei to språka (Grosjean, 2008). Grosjean (1989) framhevar dette med følgjande utsegn: "We should always keep in mind that half the world's population is bilingual and that using the monolingual as a yardstick is questionable" (s.14).

Ein hjerne, to språk

Crinion et al. (2006) stiller spørsmål ved korleis den tospråklege hjernen skil mellom kva språk som er i bruk. Tidlegare funksjonelle undersøkingar gjort ved biletediagnostikk, har ikkje gitt eit svar på dette spørsmålet, sidan dyktige tospråklege aktiverer same hjerneområde

uavhengig av kva språk som blir testa. Personar som kommuniserer på meir enn eit språk, kan frivillig kontrollere kva språk som er i bruk til ei kvar tid. I Crinion et al. (2006) si undersøking vart det avdekka at nevrane responsar innanfor eit område i venstre hjernehalvdel, er følsame for endringar i språket eller tydinga av ord.

I løpet av det første stadiet av andre-språks-innlæring for både barn og vaksne, viser det seg at høgre hemisfære har ein tendens til å vere meir involvert i den verbale kommunikasjons prosessen. Dette kan vere fordi nybegynnarar prøver å kompensere med pragmatiske slutningar for mangelen av implisitt språkkompetanse (Paradis, 1998, ref. i Fabbro, 2001).

Hjerneaktivitet under grammatiske bearbeiding hos personar med sein tospråklegheit vart berre funne i språk-relaterte område, slik som Broca sitt område i hjernen. Dette framhevar det faktum at andrespråks bearbeiding førekjem i same område som morsmålet blir bearbeidd (Perani & Abutalebi, 2005). I følge Musso et al. (2003) var Broca ikkje eit sentralt område for tileigning av reglar som er inkonsekvante med det naturlege språket, men framheva det heller som eit sentralt område i tileigning av reglar frå eit framand-språk. Ved bruk av The Bilingual Aphasia Test (BAT) i forskings-samanheng påpeikar Paradis og Libben (1987) at innsamla data frå BAT, kan gje ein indikasjon på korleis to språk er organisert i ein og same hjerne.

2.1.1 Tidleg og sein tospråklegheit

I følge (Perani et al., 2003) er skilje mellom tidleg og sein tospråklegheit sett til at dei som har tileigna seg L2 før alderen 6-9 år er tidleg tospråklege, medan dei som tileignar seg L2 etter denne alderen er sein tospråklege.

Tidleg tileigning av to språk er på verdsbasis veldig vanleg. Nokre tileignar seg to forskjellige språk allereie frå dei første leveåra, ved at dei lærer seg begge språka fortløpande. Nokre snakkar eit språk i heimen, og eit anna i barnehagen og skulen. Utanom alder, ved tileigning av L2, er det lite som skil desse to. Inntil nyleg var det mange som antok at barn som vart eksponert for to språk frå fødsel av ville i første omgang bruke same språkssystem som ein einspråkleg (Baker, 2011). Forsking støttar ikkje opp om denne ideen. Utifrå Genesee (2001) si forskning på korleis barn lagrar to språk, framhevar han at det er ei generell semje om at språka til tospråklege barn er todelt representert innanfor dette språkssystemet.

Å skulle lære eit nytt språk i vaksen alder er vanskeleg, men ved trening kan alle få gode ferdigheiter innan L2. Personar som tileignar seg L2 seint i barndomsåra eller i puberteten, vil som regel ikkje oppnå same resultat som yngre barn (Johnson & Newport, 1989). Vidare ser det ut som at ferdigheiter har mykje å sei når det kjem til organisering av L2. Fleire psykolingvistiske studiar har vist at ved å auke kompetansen til seint tospråklege, vil dei mentale prosessane tilknytt L2 forandre seg. I det første steget vil ein lære seg eit nytt språk ganske enkelt ved å direkte omsette dette språket gjennom L1. I ein seinare fase, der kompetansen innan L2 er heva, vil ein vere meir omgreps-orientert og treng dermed ikkje å omsette direkte frå L1 (Dufour & Kroll, 1995; Schreuder & Weltens, 1993, ref. i Perani et al., 2003). Følgjeleg kan det vise seg at når tospråklege personar får betre ferdigheiter innan L2, vil L1 og L2 har eit felles semantisk system. Samstundes kan ein forvente at når ein hevar kompetansen i L2 hos seint tospråklege, vil også dette medføre ei omorganisering av språkområda i den tospråklege hjernen (Perani et al., 2003).

Kritisk periode

Å tileigne seg eit nytt språk skal vere mulig uansett kor gammal ein er, sjølv om ferdigheitene innan-for dette språket sjeldan er samanliknbare med ferdigheitene innan-for morsmålet viss andre-språket blir tileigna etter den kritiske perioden (Perani & Abutalebi, 2005). Lenneberg (1967) såg på puberteten som ei grense for den kritiske perioden. Grunnen til at grensa er satt ved puberteten er at alders-relaterte effektar er rapporterte i studiar av L2 tileigning som eit resultat av ved modning endrast strukturar i hjernen, som igjen er involvert i innlæring av eit språk. Over to tiår seinare påpeikar Hyltenstam (1992) at tileigning av L2 etter sju årsalderen, kan føre til manglar innanfor grammatikken samt det språklege leksikonet. Samstundes viser resultata frå det tidlegare studiet til Johnson og Newport (1989) at for å ha ferdigheiter som ein innfødd, måtte ein ha tileigna seg L2 når ein var mellom tre og sju år. Ioup (1989) fann derimot at innvandrarar som kom til USA når dei var mellom seks og ni år, hadde ei ufullstendig tileigning av L2. Desse resultata visar at det er vanskeleg å sette ein spesifikk alder til grensa for kritisk periode. Likevel er mange forskarar samde om å sette grensa til den kritiske perioden når barn er i alderen seks til sju år, derfor kallar ein tospråklege personar som tileignar seg L2 før denne alderen for "tidleg tospråklege" (Perani et al., 2003).

2.2 Afasi

Afasi er den medisinske nemninga på ein erverva språkvanske som følge av slag eller hjerneskade. Som nemnt i innleiinga har Reinvang (2003) definert afasi som ein "...språkdefekt etter hjerneskade hos eit individ som har gjennomgått normal språkutvikling inntil tidspunktet for skaden" (s.11). Vanskar med å bruke og å forstå tale og skrift på vanleg måte, er noko som kjenneteiknar afasi. Dette skuldast at ein heilt eller delvis har skada dei områda i hjernen som påverkar språkleg symbol og knyt saman tankar og ord (Reinvang & Sundet, 1988). Ein kan finne forskjellige definisjonar på afasi, og i forskjellige fagfelt kan det bli diskutert kva ein skal legge vekt på i skildringa av afasi. Midlertidig er det ei grunnleggande fagleg semje om at afasi er primært ein språkvanske etter ein erverva skade i hjernen. Dei fleste med afasi har fått ein skade på venstre hjernehalvdel, og den vanlegaste årsaka til afasi er hjerneslag (Lind, Qvenlid, Haukeland, Haaland-Joohansen, & Knoph, 2010).

Eit avgrensa område i venstre hemisfære, er det området i hjernen som omfattar behandling og organisering av språk. Paul Broca gjorde på 1800-talet eit grunnleggande funn innanfor forskinga på afasi, ved å oppdage at språkvanskar som følge av ein hjerneskade hadde samanheng med eit bestemt anatomisk område i hjernen sin venstre hemisfære. Eit tiår etter dette funnet, kom ei anna beskriving av ein pasient med afasi. Ein tysk nevrolog med namn Carl Wernicke fastslo at årsaka til at denne personen hadde afasi var ein skade på den bakre temporale regionen i staden for i frontallappen, som er tilfellet ved Paul Broca sin pasient. Førestellinga om at venstre hemisfære var dominant for språk var no akseptert (Damasio, 2008).

Ei nevropsykologisk tilnærming til afasi omhandla, i midten av førre år hundre, ei inndeling av afasitypar etter kor skaden vart lokalisert i hjernen (Geschwind, 1970). Ein reaksjon på denne klassiske inndelinga var kognitiv nevropsykologisk tilnærming. Denne tilnærminga forsøker å beskrive korleis eit fullstendig intakt kognitivt system er bygd opp ved å støtte seg på bevismateriale frå hjerneskadde personar, og ser på samanhengen mellom spesifikke kognitive funksjonar og nevrologi (Whitworth, Webster, & Howard, 2005). Gjennom studiet av styrkar og vanskar hos afasiramma med skadar i ulike anatomiske områder i hjernen, prøver kognitiv nevropsykologi å forstå hjernen sine funksjonar (Ratner, Gleason, & Narasimhan, 1998).

Corneliussen, Haaland-Joohansen, Knoph, Lind, and Qvenlid (2006) påpeikar at vanskane ein afasiramma slit med ikkje har noko med intellekt, kunnskapsnivå eller motivasjon å gjere, men kjem av at han/ho ikkje får like lett tilgang til språkleg informasjon og normene for språket som før. Når ein person blir ramma av afasi er som sagt hjernen sitt språkområde skadd. Både måten ein språkleg uttrykker seg samt språkforståinga vil i nokon grad vere skadelidande, uansett kva kanalar ein nyttar seg av, men graden av skaden vil nødvendigvis ikkje vere den same. Når ein skal forklare kva det vil sei å bli ramma av afasi, er det viktig å presisere at hos ein og same afasiramma kan det språklege utfallet variere utifrå kva oppgåver denne personen skal løyse. Samstundes varierer også dette afasipasientar imellom, og som Reinvang (2003) omtalar det: "(...)man kan lure på om ikke hver pasient bør betraktes som unik" (s.37).

2.3 Afasi og tospråklegheit

Med tida har det blitt lettare å kunne studere, jobbe eller busette seg i eit anna land enn der ein er fødd. Den tospråklege befolkninga er i stadig vekst, både her i Noreg, og i andre vestlege land. I Noreg ser vi og ein auke i tal av arbeidsinnvandrarar, flyktningar og asylsøkjjarar. I Noreg er det rundt 15 000 personar som blir ramma av hjerneslag kvart år, og av desse får omkring 25% afasi. Ein ser og ein auke i andelen eldre i befolkninga, og hjerneslag kan auke med så mykje som 50% dei neste 20-30 åra. Dersom desse faktorane vert tatt i betraktning kan ein vidare konkludere med at ein vil sjå ein auke i talet på tospråklige personar med afasi (Monica I.K. Knoph, 2010; Lind et al., 2010).

Gjennom fleire kontrollerte studiar av tospråkleg personar med afasi, kjem det fram at språka til desse ikkje alltid vil få likt utfall etter ein skade. Sidan det også førekjem skiftande betringsmønster innanfor begge språka, vil også mønsteret for rehabilitering variere (Knoph, 2010). Eit av formåla ved vurderinga av tospråkleg afasi er å fastslå påverknaden afasi har på kvart språk. Vanske- og betringsmønsteret for tospråklege personar med afasi har Paradis (1989, 1989, 1993a, 1998; Paradis & Libben, 1987) referert i Roberts (2008), identifisert og gitt namn til. Roberts (2008) har modifisert desse mønstera og skilt mellom vanske- og betringsmønster. Ho presenterer fem mønster for vansken. Første er *parallellel vanske* (parallel impairment), dette inneberer at to språk er svekka i på lik måte og i lik grad. *Ulik vanske* (differential impairment) er viss det eine språket er betydelig meir skada av afasien enn det andre. *Ulik afasi* (differential aphasia) viser til at dei to forskjellige språka har blitt ramma på

forskjellig måte. Det er altså snakk om to typar afasi, ikkje om graden av vansken. *Blanda mønster* (blended or mixed patterns) førekjem når den afasiramma blandar språka på forskjellige eller alle lingvistiske nivå. Innan *selektiv afasi* (selective aphasia) vil det eine språket vere svekka, medan det andre ikkje er målbart svekka. Roberts (2008) viser og til fem betringsmønster der første, *parallel betring* (parallel recovery), viser til same betringsmønster innanfor begge språka. *Ulik betring* (differential recovery) er når eit av språka har betre gjenvinning enn det andre. *Suksessiv rehabilitering* (successive recovery) inneberer at det eine språket ikkje viser nokon form for betring før det andre har blitt ”maksimalt” forbetra. Ved antagonisk rehabilitering (antagonistic recovery) vil det eine bli dårlegare, ved at det andre har framgang. *Selektiv rehabilitering* (selective recovery) inneberer at berre vil bli vist betring i eit av språka. Desse kategoriane vil i teorien verka presise og veldefinerte, medan i praksis er det ikkje like enkelt å fastsetje personen sine språkferdigheiter før skaden inntraff, ergo vil det bli vanskeleg å skilje mellom dei forskjellige vanskane (Roberts, 2008).

2.3.1 Kartlegging av tospråkleg afasi

Når ein skal vurdere afasien til tospråklege kan dette bli komplisert sidan ein må måle kor svekka begge språka er, samstundes som ein må definere korleis det eine språket betrar seg i samspel med det andre (Muñoz & Marquardt, 2008). Betydinga av å gjere ei omfattande og påliteleg vurdering av begge språka til ein afasiramma har den siste tida fått meir fokus. På denne måten kan ein betre sikra at ein finn passende tiltak for personen med afasi (Monica I.K. Knoph, 2010).

Når ein skal avgjere kva for testar og behandling den tospråklege afasiramma skal ha, må ein ta i betraktning kva nivå tospråklegheita var på før skaden.

(...)The psycholinguistic studies of bilingualism show that the speed and accuracy on many language tasks, the effect of cues, and the amount of interference between languages are all influenced by the level of proficiency in each language.
(Roberts, 2008, s. 253)

Dessverre er det umulig å vite korleis pasienten sine eksakte språkferdigheiter i begge språk var før skaden. Ved å bruke den psykolingvistiske litteraturen som ei rettleiing, vil ein kunne bruke følgjande fire informasjonsopplysningar til å berekne desse språkferdigheitene. Først kan

pasienten sjølv få anslå sine egne ferdigheiter innanfor kvart enkelt språk, og denne informasjonen kan supplerast med informasjon frå familiemedlemmar. Det er og viktig å få kjennskap til bruksmønsteret for begge språka. Ved å vite kva språk som vart brukt i forskjellige situasjonar, gjer ein eit bilete av kva språk som var viktig for pasienten i ulike situasjonar. Til slutt er det viktig å få med kor gamal pasienten var når han lærte seg dei forskjellige språka. Både tidleg språkinnlæring og omfattande bruk av språket på tvers av forskjellige områder, vil i mange tilfelle bety høg grad av kompetanse i dei aktuelle språka (Roberts, 2008).

I følge Lorenzen og Murry (2008) er BAT den testen som er mest brukt for tospråkleg personar med afasi, spesielt innanfor forskning. Det finnst andre testar, men desse har blitt direkte omsett til det aktuelle språket.

2.4 The Bilingual Aphasia Test

Når Paradis and Libben (1987) utvikla The Bilingual Aphasia Test var dette med to formål. Den var for det første meint som bistand til diagnostisering av afasi hos to- eller fleirspråklege personar, men og meint å vere eit verktøy til bruk i forskning. Testen har blitt utarbeida på meir enn 65 forskjellige språk, og den er lagt til rette både språkleg og kulturelt slik at den tilsvavar språka både på det lingvistiske og kulturelle nivået (Monica I.K. Knoph, 2010). BAT består av tre delar (A, B og C) og er meint å vere ein samanliknande test, slik at ein kan avgjere kva språk som er best bevart. I følge Paradis (1987) hadde nytteverdien i bruk av BAT innan diagnostisering to formål: Viss for eksempel språket dei snakkar på sjukehuset eller i nærmiljøet ikkje er tilgjengelig for personen med afasi, er det viktig å fastslå om det er eit anna språk som pasienten kan nyttiggjere seg av i kommunikasjon med andre. Det er når begge språka er testa at ein kan sjå kva språk som er best bevart eller mindre svekka. Det andre formålet er å få eit heilskapleg bilete av skaden sitt omfang. Hos ein tospråkleg person med afasi kan ofte språklege utfall, eller eventuelle ressursar, komme til syne i berre eit av språka. Ved å bruke BAT får ein avdekka språklege ressursar og bortfall på begge språk, og ein har då eit godt grunnlag for å gje rettleiing til familien og nærmiljøet. Testen bidrar og til å avgjere kva språk personen skal få rettleiing og undervisning i (Paradis & Libben, 1987).

BAT si hensikt sett i forhold til forskning, -er blant anna å kunne sjå om ein ser eit mønster i skaden til tospråklege personar med afasi. Data frå denne testen vil også etterkvart kunne sei

noko om korleis to språk i same hjerne er organisert. I forhold til logopedisk undervisning vil ein ved systematisert bruk av BAT kunne fastslå om undervisninga i det eine språket har nyttig eller øydeleggende effekt på det andre språket, og når det er tilrådeleg å starte undervisning i det eine språket eller eventuelt begge (Paradis & Libben, 1987).

Paradis og Libben (1987) tydeleggjer at The Bilingual Aphasia Test ikkje er utforma til å kunne skilje afasi frå andre lidinga som demens, forvirring eller psykose. Den er meint å bestemme om prestasjonar i det eine språket er betre enn i det andre, og i så fall i på kva slags språkferdigheter, og på kva slags lingvistisk nivå, disse forskjellane viser seg. Paradis og Libben (1987) erkjenner at det ikkje er muleg å lage oppgåver som berre testar eit enkelt aspekt ved lingvistisk struktur eller ein type språkferdighet, men deltestane er designa for å fokusere på enkelte aspekt ved språket, og bestreber å kontrollere andre variablar. Dermed søker dei å undersøke språklege fenomen som fonologi¹, morfologi², syntaks³, leksikon⁴ og semantikk⁵, og prestasjonane på språklege aktivitetar som auditiv forståing, gjentaking, bedømming, ordtilgang, *propositionizing*, lesing og skriving. BAT er heller ikkje ei vurdering av kommunikasjonsferdighetene til den afasiramma, og vil ikkje kunne måle korleis pasienten blandar begge språka som ein kommunikasjonsstrategi, men måler pasienten sine evner til å kunne bruke kvart enkelt språk i einspråklege situasjonar. Ved hjelp av BAT kan ein vurdere dei 4 språkmodalitetane: taleproduksjon, auditiv forståing, lesing og skriving. Den består av 32 deltestar, og kvar av desse har sin individuelle skåre. Desse kan grupperast slik at ein kan innhente målingane frå spesifikke evner i dei munnlege og visuelle modalitetane (Paradis & Libben, 1987).

Paradis si tillate grense

Før eg skal ta for meg drøftinga av sjølve resultata, vil den tillatne grensa til Paradis (1987) bli diskutert (sjå vedlegg 1). Ut i frå instruksjonane i handboka til BAT, er det vanskeleg å tolke kva som er forventa at normalspråklege personar skal klare innanfor dei forskjellige oppgåvene. Paradis og Libben (1987) hevdar at alle normalspråklege tospråklege skal klare 100% på alle oppgåvene i The Bilingual Aphasia Test. Samstundes poengterer dei at det kan

¹ Fonologi: studie av språklydsystemet og dei enkelte lydane i dette systemet.

² Morfologi: studie av ordbøying og orddanning.

³ Syntaks: studie av korleis ein bygg frasar og setningar opp av ord (setningslære) (Lind, Uri, Moen, & Bjerkan, 2000).

⁴ Leksikon: Eit lager av ord, kombinasjonen av ord og uttrykk (Theil, 2005).

⁵ Semantikk: Studerer tydinga i eit språk, byggingssystemet (Lind et al., 2000).

vere vanskeleg å overhalde dette kriteriet på dei vanskeligaste oppgåvene, og seier vidare: ” Thus, as far as possible, the 100% criterion has been maintained. In addition, where necessary, success criteria of 90% and 80% (for particular difficult subtest) have been used” (s. 40).

I følge Paradis og Libben (1987) skal ein kvar person som har det aktuelle språket som L1 eller L2, klare å gjennomføre alle deloppgåvene. Dei påpeikar vidare at oppgåvene er såpass enkle at ein gjennom alle oppgåvene skal ligge på ei grense med 80-100% på alle deloppgåver. I testen si handbok er det også oppgjeve ei tillete grense for kvar deloppgåve. Dette inneberer at Paradis og Libben (1987) har satt ein tal på kor mange feil som er lov å ha på kvar oppgåve. Har ein fleire feil enn desse vil dette bety at ein ikkje er innanfor den tillatne grensa. Dette betyr at alle normalspråklege tospråklege skal kunne klare å vere innanfor denne tillatte grensa på begge språka.

2.4.1 Del A, B og C

BAT er ein tredelt test. Første del av testen (A) omfattar 50 spørsmål som skal kartlegge språkhistoria til den afasiramma. Neste del (B) omfattar 32 deltestar, og den siste delen av testen (C) er ein omsetjingsdel. I dette delkapittelet vil eg forklare nærmare kva kvar enkelt del går ut på. Sidan det er del B som vart brukt i gjennomføring av dette prosjektet, vil denne delen bli lagt mest vekt på.

Del A

I denne delen vil ein kartlegge den afasiramma si tospråklege historie. For å få best mogeleg tilgang til denne informasjonen er sjølv sagt den afasiramma sjølv ei god kjelde, men dei pårørande og nære venner vil også vere til god hjelp. Sidan ein kartlegg den afasiramma sin tospråklege bakgrunn for begge språka samtidig, treng ein berre å gjennomføre dette intervjuet ein gang (Monica I.K. Knoph, 2010). Informasjonen blir samla inn på det språket som er på sjukehuset, eller det språket som er mest tilgjengeleg hos pasienten. Spørsmåla er og spesielt tileigna for personar som har ei komplisert språkleg bakgrunnshistorie. I dei mest kompliserte tilfella er det maksimum 50 spørsmål, medan i dei enklaste tilfella vil det vere minimum 17 spørsmål. Eit eksempel på dette kan vere spørsmål nr.31 i den norske versjonen: ”Gikk du senere over til en annen skole, hvor undervisningsspåret var forskjellig fra den

første”. Viss ein svarar nei på dette skal ein gå vidare til spørsmål nr.49. Slik kan denne delen bli kortare for dei som har ei enklare bakgrunnshistorie (Paradis & Libben, 1987).

Den tospråklige bakgrunns-historia er og delt i to delar. Første delen tar omsyn til korleis det språklege miljøet til pasienten var som barn. Andre delen tar omsyn til kva språk som var i fokus under utdanninga. Til slutt i del A vil ein vite kva yrke ein har, og kor mange språk pasienten har tileigna seg. Dette vil avgjere kva språk ein skal ta BAT på. Spørsmål om korleis pasienten har brukt dei forskjellige språka vil ein få oversikt over i del B.

Del B

Denne delen skal gjennomførast på begge språka, og er sjølv språktesten. Den består av 32 deltestar som omfattar alle dei fire språkmodalitetane som er omtalt tidlegare i kapittelet. Hovudtyngda ligg likevel på den munnlege produksjonsevna og den auditive forståinga (Monica I.K. Knoph, 2010). Her byrjar ein med 17 spørsmål knytt til den afasiramma sine ferdigheiter innanfor det aktuelle språket. Spørsmåla er utforma slik at ein kan få ei oversikt over når og korleis han/ho tileigna seg det aktuelle språket, samt korleis språkbruken er. Spørsmåla blir presentert i det språket som testen blir administrert på. Viss pasienten ikkje kan svare sjølv, kan han/ho eventuelt få hjelp i frå familien eller nære vener. Som i del A av testen er også spørsmåla her organisert slik at irrelevante spørsmål blir hoppa over. Spørsmåla omhandlar kva miljø pasienten brukar språket, og kor dårlig eller bra kompetanse personen sjølv synes han/ho har i det aktuelle språket. Her kjem ein og innpå kor ofte pasienten brukar språket i dagleglivet. Kvar av spørsmåla blir repetert innanfor den afasiramma sine tale, skrive og lese ferdigheiter, på denne måten vurderer ein modalitetane kvar for seg. Sidan denne biten av del B måler det sannsynlege nivået på kvar av språkmodalitetane, kan den spele ei stor rolle i tolkinga av sjølv testskåra til pasienten (Paradis & Libben, 1987).

I neste avsnitt av testen skal testleiar ta opp fem minutt med spontantale på band. Her kan pasienten bli spurt om å fortelle noko som angår livet deira, og testleiar kan komme med oppfølgingsspørsmål, eller skifte tema for å sikre seg fem minutt med spontantale. Testleiar skårar denne delen utifrå produksjon av tale, vokabular, flyt i talen, syntaks og uttale. Den endelege analysen av denne delen blir gjort når pasienten har gjennomført heile testen. Då kan denne samanliknast med deltestane *bildebeskriving* og *skrivning*. Ei samanlikning av desse delane, tillèt ei undersøking av detaljerte kvantitative tiltak på tvers av modalitetane. Ei slik samanlikning må likevel ta omsyn til skilnadane mellom det å skulle skrive og snakke,

spesielt når det kjem til setningslengde og grammatikk (Paradis & Libben, 1987). Til dei fleste av oppgåvene blir det oppgjeve eksempel på korleis ein kan løyse oppgåva. Vidare skal eg forklare kva dei resterande oppgåvene i testen omhandlar.

1) Verbal forståelse⁶ (23-47)⁷: Testpersonen skal utføre oppgåver han/ho blir gitt munnleg. Det vil bli plassert ei rekke gjenstandar framfor testpersonen, og han/ho kan få instruksjonen: ”Kan du peike på ringen?”. Andre oppgåver i denne delen er enkle, semi-komplekse og komplekse kommandoar. Her får testpersonen instruksjonar som: ”lukk auga”, ”legg ringen på fyrstikkeska” og ”Her er tre papirark. Gi meg det lille, legg det mellomste på fanget ditt og kast vekk det store”.

2) Auditiv verbal diskriminering (48-65): Testpersonen får presentert fire bilete og får så høyre eit ord. Testpersonen skal då peike på det bilete som illustrerer ordet, og viss ingen av bileta passar ordet, skal den som vert testa peike på eit kryss. Denne deltesten er med på å kartlegge språkforståinga.

3) Syntaktisk forståelse (66-152): Denne deltesten går ut på det same som den førre oppgåva, men no får testpersonen høyre ei setning i staden for eit ord. Her målar ein setningsforståinga.

4) Semantiske kategorier (153-157): Testpersonen får høyre fire ord, og skal avgjere kva ord som ikkje høyre til i gruppa. Den som vert testa kan for eksempel få alternativa ”trost”, ”sardin”, ”due” og ”ørn”, og bør då velje ”sardin” sidan dette er ein fisk og dei andre var alle saman fuglar. Dette kartlegg den leksikalske tilgangen til ord eller ordforrådet.

5) Synonymer (158-162): I denne deltesten får testpersonen først høyre eit enkelt ord. Vidare får han/ho høyre fire ord, og oppgåva går ut på å seie kva for ein av desse orda som har størst samanheng med det første. Testleiar kan for eksempel seie ”sete” og så gje følgjande fire val: ”vase”, ”blyant”, ”lenestol” og ”klokke”. Testpersonen bør då velje ”lenestol” sidan det liknar mest på ”sete”.

6) Antonymar (163-172): Denne deltesten går ut på det same som førre oppgåve, men her skal ein velje det ordet som har motsett tyding. Testadministrator kan for eksempel sei ”lykkeleg” og gje følgjande fire val: ”glad”, ”trist”, ”rik” og ”baby”. Testpersonen bør då velje ”trist” sidan det har motsett tyding av ”lykkeleg”.

⁶ Som sagt vel eg å bruke bokmålsnemninga på oppgåve titlane.

⁷ Tala i parentes etter tittel på oppgåvene, viser testleddnummera til desse oppgåvene i BAT.

7) Grammatikalitetsbedømmelse (173-182): Her får testpersonen høre ei setning, og skal vurdere om dette er ei korrekt setning eller ikkje. Viss han/ho får høre ”dama dytter mannen”, som er korrekt, svarar han/ho ”ja”. Dersom han/ho høyrer setninga ”hunden ikkje blir bitt avkatten”, som ikkje er korrekt, svarar han/ho ”nei”.

8) Semantisk forståelse (183-192): I denne deltesten er alle setningane korrekte, men nokre av dei er utan meining. Viss setninga er ”ein feira jul i august” skal testpersonen sei ”nei” sidan dette ikkje gjer meining. ”Katten sit på taket” gjer meining, og han/ho bør dermed svare ”ja”.

9) Gjentakelse av ord og nonord, og leksikalsk bedømmelse (193-252): I denne deltesten får testpersonen gjenta utvalde ord. Nokre er på norsk/engelsk andre er det ikkje, dei gjer ikkje meining. Han/ho skal først gjenta ordet han/ho får høre, for så å bedømme om dette er eit norsk/engelsk ord eller ikkje. Her undersøker ein testpersonen på to område, første er evna til å gjenta ord og andre er evna til å bedømme om det han/ho høyrer verkeleg er eit ord eller ikkje.

10) Gjentakelse av setningar (253-259): Her skal testadministrator lese nokon setningar, og testperson skal gjenta desse.

11) Rekkefølge (260-262): I denne deltesten skal testpersonen sei alle dagane i veka, telje frå ein til tjuefem og sei alle månadane i året.

12) Verbal flyt (263-268): Her skal ein undersøke testpersonen sine evner til å komme opp med ord som byrjar på ein bestemt lyd i løpet av eit minutt. Testpersonen får oppgjeve tre forskjellige lydar, og desse er ”T”, ”P” og ”K”.

13) Benevning (269-288): Her får testpersonen sjå nokre gjenstandar og skal namngje desse. Eksempel her er: bok, briller, nøkkel, kopp, slips osv.

14) Setningskonstruksjon (289-313): I denne deltesten les testadministrator opp nokre ord, og med desse orda skal testpersonen lage ei setninga som er så kort og enkel som mogeleg. Her må ein som regel bruke tilleggsord og endre orda litt slik at setninga skal bli fullstendig. Viss testpersonen for eksempel får orda ”katt” og ”hus”, skal han/ho prøve å lage ei setning som inneheld alle orda. For eksempel ”Katten går inn i huset”.

15) Semantiske motsetninger (314-323): Her får testpersonen høyre eit ord, og skal sei eit ord som har motsett tyding. Viss testadministrator seie ”dyr” bør han/ho svare ”billig” sidan desse har motsett tyding av kvarandre.

16) Morfologisk ordavledning (324-333): I denne deltesten får testpersonen høyre eit ord og skal gjere dette om til adjektiv. Viss testpersonen for eksempel får høyre ordet ”galskap” bør han/ho svare ”gal”.

17) Morfologisk motsetninger (334-343): I denne delen av testen skal ikkje testpersonen finne på eit nytt ord, men forandre ordet testadministrator lesar opp. Viss han/ho får høyre ordet ”leseleg” bør han/ho svare ”uleseleg”.

18) Bilde beskrivelse (344-346): Her får testpersonen ein teikneserie på 6 bilde, og skal fortelje historia utifrå desse bileta. Denne oppgåva er ei meir tilgjort oppgåve enn delen med *spontantale*, sidan pasienten her får presentert handlinga framfor seg medan han/ho fortel historia.

19) Hoderegning (347-361): I denne deltesten får testperson nokre rekneoppgåver, og skal prøve å gje det riktige svaret så fort som mogeleg. Viss han/ho ikkje svarar innan ti sekunder går ein vidare til neste oppgåve.

20) Auditiv forståelse (362-366): Her får testperson høyre ei historie, og blir stilt spørsmål i frå denne etterpå.

21) Høytlesing (367-386): I denne deltesten skal testpersonen lese ord og setningar høgt i frå stimulusboka.

22) Stillelesing (387-392): Her skal testperson lese ein tekst stille for seg sjølv, og får stilt spørsmål frå denne etterpå.

23) Avskrift (393-397): Testpersonen får her ei liste med ord som han/ho skal skrive av.

24) Diktat (398-402): Testadministrator les opp ord og setningar som testperson skal skrive ned.

25) Leseforståelse, ord og setninger (408-427): I denne deltesten får testpersonen først nokre ord han/ho skal leste høgt for deretter å peike på bilete som beskriv ordet. Etterpå skal han/ho gjere det same med setningar.

26) Skrivning: Her blir testpersonen bedt om å skrive fritt i fem minutt. Denne deltesten er mykje det same som spontantale, sidan pasienten sin eigen produksjon ikkje er avgrensa. Denne oppgåva vart ikkje gjennomført i dette prosjektet.

Del C

I den siste delen av BAT testar ein den afasiramma sine ferdigheiter til å kunne kjenne att omsetjingar, og til å omsetje ord og setningar, samt vurdere om grammatikken er korrekt eller ikkje i dei ulike språka, det er altså her ein får samanlikna dei to språka (Knoph, 2010). Her kan ein sjå om det er eit spesifikt område innanfor eit av språka som har blitt ramma av afasi. Pasienten skal både kunne omsetje frå morsmål til andrespråket, og frå andrespråket til morsmålet. Sidan BAT er utarbeida på over 65 språk, er det stor sannsyn for at det finnst ein språkversjon av det språket ein ønskjer å samanlikne den norske versjonen med. I denne delen av testen bør nytte seg av ein som snakkar morsmålet eventuelt tolk (Paradis & Libben, 1987).

2.4.2 Kortversjonen av BAT

I nokre tilfeller kan det vere vanskeleg og kanskje umuleg å gjennomføre heile testen, dette fordi BAT er ein svært omfattande test (Knoph, 2010). På grunnlag av dette har Paradis (1987) utforma ein kortversjon av testen. Denne versjonen tar for seg eit bestemt utval av spørsmåla i del A og av dei 32 deltestane i del B. Paradis (1987) påpeikar at sjølv om testen ikkje er like omfattande, og inneheld færre element, vil framleis ein kunne bruke resultata i samanlikning av språka til ein tospråkleg person. Til tross for dette har eg valt å bruke fullversjonen av BAT, og har forklart valet mitt i delkapittelet 1.3.

2.4.3 BAT på fleire språk

BAT er omsett til over 65 forskjellige språk. Når eit nytt språk skal tilpassast kjem det klart fram i retningslinjene for BAT at ei direkte omsetting frå eit anna språk ikkje er passande. Dette påpeikar også Lorenzen og Murray (2008),

...an assessment battery needs to be completely rewritten prior to using it cross-linguistically. As a result, it may be most wise to use a testing tool that has been specifically designed for multiple languages (s. 309).

I staden for ei direkte omsetting frå eit språk, skal heller testen bestå av modifiserte samanliknbare former. Dermed har Paradis & Libben (1987) tatt omsyn til dei kulturelle og lingvistiske sedvanane i språket som den blir omsett til. Vidare påpeikar dei at ei direkte omsetting frå eit språk til eit anna vil medføre at stimulus delane får manglande kulturell tilpassing. På den måten kan ein risikere at stimulus-delen kan bli misforstått eller er ukjent for testpersonane, dette fordi ein kan ende opp med å referere til noko som ikkje er ein del av kulturen eller som ser annleis ut. Det kan også vise seg lite formålstenleg å direkte omsette minimale par og rimord, sidan det er lite sannsynleg at det vil få same meaning på eit anna språk. Det kan altså vise seg at om ein omset ein test direkte kan ein risikere at dei forskjellige språkområda blir testa på eit høgare eller lågare nivå enn andre språk (Paradis & Libben, 1987).

Det kan oppstå problem i forhold til semantikken i form av feil grammatikk og manglande vokabular når ein omset eit ord frå eit språk til eit anna. Ved at ein tilpassar ein test som BAT i staden for ei direkte omsetjing frå eit språk, har ein tatt omsyn til at språk har forskjellig struktur og kultur. Norsk og engelsk har ikkje dei store kulturelle forskjellane, og språkleg er dei nært relaterte og høyrer til innanfor same språkgrein (Hasselgård, 1998).

2.5 Tidlegare studiar av BAT

Kva sjølvve testen handlar om, kva den undersøker og om den i det heile er ein valid test finst det relativt lite dokumenterte studiar på. I studiar der BAT har blitt brukt som kartleggingsverktøy, vil fokuset hos dei fleste ligge på kva resultata kan sei om afasipasienten sine språkvanskar. Vidare i dette kapittelet vil eg ta for meg studiar som er gjort på BAT-, og som er relevante å nemne i forhold til dette prosjektet. På den måten kan ein få eit lite innblikk i kor langt studiar av sjølvve testen er kome. Her vil det og bli nemnt to masteroppgåver som nyleg har blitt skreive om BAT. Desse har og testa normalspråklege tospråklege på den norske versjonen av BAT, og det vart derfor naturleg å nemne desse.

Muñoz og Marquardt (2008) har utført ei undersøking kor dei vurderer resultata til normalspråklege tospråklege vaksne på kortversjonen av BAT i engelsk og amerikansk-

spansk. I undersøkinga deltok 22 vaksne i alderen 51-77 år. Alle var fødd i USA, hadde lært seg både engelsk og spansk før dei fylte ti år og var brukarar av begge språka i kvardagen. Resultata frå begge testane viser at denne gruppa informantar skåra høgare på den engelske versjonen. Resultata frå BAT viser konsekvent høgare engelskspråklege ferdigheiter enn spanske, noko som og kjem fram når ein kartlegg den språklege bakgrunnshistoria. Muñoz og Marquardt (2008) konkluderer derav med at tolking av resultata i BAT for tospråklege afasiramma, krev nøye skildring av dei språklege forskjellane før dei vart sjuke. Denne undersøkinga er også det studiet som kan samanliknast mest med dette masterprosjektet.

I følge Ivanova og Hallowell (2009) er det eit stort behov for standardiserte afasitestar på det russiske språket. Her vart det testa 83 pasientar med mild til kraftig afasi på den oppdaterte kortversjon av BAT på russisk. Målet med undersøkinga var for det første å analysere innsamla data frå ei stor gruppe russiske afasiramma, slik at dei kunne beskrive det psykometriske eigenskapane til den modifiserte kortversjonen av BAT på russisk. Vidare var det for å kunne identifisere behova for ytterligare forandring, validering og standardisering, og til slutt å kunne gje eit forberedande kunnskapsgrunnlag til klinikarar og forskarar som brukar testen. Ivanova og Hallowell (2009) diskuterer behovet for vidare modifikasjon og utvikling av den russiske versjonen av BAT. Oppgåvene peiking, enkle og semi-komplekse kommandoar, auditiv verbal diskriminering, leksikalsk bedømming og lese forståing av ord vart alle anbefalt ei vidare utvikling. Reliabiliteten av desse oppgåvene meinte dei kunne styrkast ved å ta vekk dei oppgåvene som alle pasientane fekk rett på, og seinare inkludere vanskelegare oppgåver. Dette studiet er ganske forskjellig frå dette masterprosjektet, men det viser likevel at det er viktig å standardisere testar og gjer forandringar for at desse skal ha ei hensikt.

Knoph (2011) har utført ei undersøking på ein farsi-norsk tospråkleg afasiramma kor ho samla inn data ved å teste med BAT på begge språka. Målet med undersøkinga var å vise korleis ei vurdering av begge språka til ein tospråkleg person med afasi, kan avsløre forskjellar mellom språkkompetansen innanfor språka og vidare diskutere relevansen av denne vurdering innanfor klinisk praksis. I følge resultata er den samla testskåren høgare på den Norske versjonen enn den på Farsi. Dette strid i mot både det pasienten sjølv og familien hans rapporterte i forkant av testinga. Årsaka til dette kan vere at pasienten hadde betre resultat innan leksikalsk tilgang, morfologi og semantiske oppgåver i Farsi. I følge Knoph (2011) kan det tenkast at gode ferdigheiter innanfor desse er meir avgjerande for god kommunikasjon enn

for eksempel syntaktiske ferdigheiter. Ei vurdering av resultata kan gje oss eit godt bilete av korleis den tospråklege personen sine vanskar er innanfor begge språka. Det trengst derimot vidare forskning for å kunne dokumentere om dei forskjellige testane er språkleg likeverdige og at det er behov for vidare validering av testen på forskjellige språk. Dette studiet viser viktigheita av å ha gode kartleggingsverktøy for tospråklege afasipasientar. Det blir og foreslått vidare validering av BAT, og det er derfor viktig at dette studiet vart presentert her.

BAT har i nyare tid blitt tilpassa til Rarotongansk, ei dialekt på Cook Island Maori. Amberber (2011) viser i sin artikkel om denne tilpassinga, kvifor det er viktig at eit språk blir riktig tilpassa BAT i staden for at den blir direkte omsett. I følge Hambleton (2001) vil ikkje det dukke opp store vanskar i omsetting av språk som er nært relatert til kvarandre eller typisk like, sjølv om ein og må ta nøye omsyn til kulturelle forskjellar og subtile lingvistikken når ein skal omsette til dialektar og nært relaterte språk. Som regel vil grammatikalske, leksikalske og morfologiske oppgåver samsvare, men for språk som er veldig forskjellige, som Rarotongansk og Engelsk, er det mykje som er ikkje samsvarar språkleg. Viss ein i vurdering av språkvansken afasi ikkje brukar ei omsetting som er tilpassa det lingvistiske karakteristiske ved eit språk, vil testen ha liten funksjon, spesielt viss språka er veldig forskjellige. I verste fall kan dette medføre at ein får eit feil bilete av språkvanskane til den afasiramma, samt dei resterande språkferdigheitene. Dette studiet er veldig forskjellig frå dette masterprosjektet, sidan norsk og engelsk er innanfor same språkgrein. Likevel viser dette studiet kor vanskeleg det kan vere å tilpasse BAT til ein anna språk, og framhevar viktigheita av språkleg og kulturelle tilpassingar.

Nordset (2010) har i sin masteroppgåve testa 12 normalspråklege tospråklege med engelskspråkleg bakgrunn på den norske kortversjonen av BAT. I henna studie får informantane lågare uttelling på 8 av 24 deltestar enn det som er tillatt for normalspråklege personar. Ho konkluderer med at dette indikerer at den norske versjonen av BAT ikkje kan seiast å vere ein valid test, og bør derfor gjennomgå ei ny normeringsrunde med normalspråklege personar.

Mosgren (2011) tar opp problemstillinga rundt manglande forskning på BAT i si masteroppgåve, og ville utføre ein grundigare undersøking av kvar enkel deloppgåve. Ho testa 12 normalspråklege tospråklege med farsi som L1 og norsk som L2 på den norske versjonen av BAT. I tillegg valte ho å teste 12 personar med norsk som morsmål, og desse var i hovudsak einspråklege. Med desse to gruppene ville ho samanlikne resultata og sjå om det var

enkelte testledd som utmerka seg som vanskelege. Innanfor deltestane ”antomymer II”, ”grammatikalitetsbedømming”, ”semantiske motesetnadar”, ”morfologisk ordavleiing” og ”morfologisk motsetnadar” oppnådde ikkje dei tospråklege informantane til Mosgren (2011) tilfredstillande resultat. Ho konkluderer med at sidan hennar informantar har gode norsk kunnskapar og brukar norsk til dagleg, om dette kan bety at resultata ein får frå testing av tospråklege afasiramma ikkje er til å stole på, sidan ein kan stille spørsmålet om den faktisk målar afasien.

3 Metode

Dette kapitlet vil omhandle mitt val av metode. Eg byrjar med ein utgreiing av metoden eg har nytta i prosjektet, etterfølgt av ei beskriving av utvalet av informantar. Vidare kjem eg inn på kva type testinstrument eg har brukt og korleis eg gjorde innsamlinga av data. Deretter gjer eg eit kort overblikk over analysemetoden etterfølgt av eventuelle truslar mot prosjektet sin validitet. Avslutningsvis går eg gjennom etiske omsyn som har blitt gjort i forhold til prosjektet.

3.1 Val av forskingstilnærming

På grunnlag av problemstillinga mi som er:

”Korleis er den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test samanlikna med den engelske versjonen. Er det to like testar berre på to forskjellige språk?”

har eg valt eit kvantitativt ikkje-eksperimentelt forskingsdesign med eit deskriptivt studie. I eit ikkje-eksperimentelt design skal ein ikkje forandre ting sin tilstand gjennom nokon form for påverking, som for eksempel gjennom behandling eller undervisning (Kleven, 2002). Deskriptiv forskning er ein type kvantitativ undersøking som inneber å lage nøye skildringar av fenomen som opplæring. Det er og avgrensingar for kva ein kan få undersøkt i løpet av ei masteroppgåve, og ved å nytte meg av eit deskriptivt studie vil eg kunne belyse problemstillinga mi på ein best mogeleg måte, med tida eg har til rådighet tatt i betraktning. Målet med denne undersøkinga er ikkje at eg skal teste informantane mine i kva resultat dei får på BAT, men at eg skal teste sjølve testen. For å kunne sjå om den norske versjonen er samanliknbar med den engelske versjonen av BAT, må eg beskrive resultata frå begge desse versjonane. Det å berre sjå på totalskåren som kvar av informantane har oppnådd på dei forskjellige versjonane, er ikkje eit godt nok grunnlag for å kunne samanlikne testane. Ein må gå djupare inn i testen for å kunne beskrive dei resultata som viser seg interessante, og ved å studere kvar enkelt deloppgåve får ein eit betre innsyn i korleis desse versjonane er i forhold til kvarandre. Praktikarar må stadig forbetre testane dei har utvikla, slik at desse kan vere til best mogeleg utbytte for dei som nyttar seg av dei. Innan dette området er det eit samarbeid mellom praksis og forskning, og desse er gjensidig avhengige av kvarandre (Gall, Gall, & Borg, 2007). Dette er også viktig i utviklinga av BAT for at denne testen skal bli brukt til si

hensikt. Ved å gjennomføre dette studiet kan eg vere med på å utvikle kunnskapen om BAT, og slik bidra til praksisfeltet.

Forskaren i eit ikkje-eksperimentelt design vil som sagt ikkje foreta noko form for intervensjon, og informantane blir ikkje vilkårleg fordelt på forskjellige undervisnings- eller behandlings opplegg. Dermed er det mulege feilkjelder eventuelt truslar som kan svekke den indre validiteten sidan forskaren manglar eksperimentell kontroll. Ved hjelp av statistiske metodar kan derimot forskaren undersøke slike truslar, men i eit ikkje-eksperimentelt design vil uansett indre validitet bli vanskeleg å sikre (Lund & Haugen, 2006). Dermed er det viktig at eg gjer ei grundig skildring av innsamla data, slik at resultata er etterprøvbart. Utfordringar i forhold til validitet, vil det vere naturleg å komme inn på gjennom heile oppgåva, men vil i hovudsak bli diskutert i kap. 3.6. Sidan eg i oppgåve mi vil beskrive funna eg har gjort, og samanlikne desse, passar det å bruke deskriptiv statistikk. Deskriptiv statistikk gjer det den seie, den beskriv funna slik at forskaren kan analysere og tolke kva desse skildringane betyr. Denne type statistikk inkluderer frekvensanalyse, standardavvik (SD) og gjennomsnittsskåren (Mean) (Cohen, Manion, Morrison, & Bell, 2011). Desse vil eg komme nærmare inn på i kap. 3.5 i analysen av datamaterialet.

3.2 Utval

I utveljing av informantar til eit forskingsprosjekt må ein først og fremst finne ut kva kriterier ein vil legge til grunn for valet av informantane. Dette spørsmålet heng saman med overføringa av resultata til populasjonen og sikkerheita i desse overføringane; ytre validitet. Undergruppa av personane som er valt er nettopp den gruppa undersøkinga sine resultat vil basere seg på, medan problemstillinga vil gjelde heile populasjonen. Dermed oppstår problemstillinga om kor sikkert det er å overføre resultata frå utval til populasjon (Lund & Haugen, 2006).

Sannsynsutveljing av informantane er det mest passande å bruke i ei statistisk undersøking. Ved sannsynsutveljing har alle populasjonsmedlemmane like stor sjanse for å bli i utvalet, og dermed er utvalet tilfeldig og representativt for resten av populasjonen (Lund & Haugen, 2006). Som nemnt tidlegare vil den ytre validiteten vere viktig når det kjem til utval av informantar, og ved at informantane ikkje er tilfeldig utvalt vil dette vere med på å svekke den ytre validiteten. I følge Shadish, Cook & Campbell (2002) vil den beste måten å gjennomføre

slik statistikk på, vere å ha eit tilfeldig utval slik at ein kan overføre resultata til populasjonen. Ideelt sett skulle informantane mine vore tilfeldig plukka ut av populasjonen.

BAT er som sagt meint på tospråklege personar med afasi, og definisjonane på tospråklege er, som vist i kapittel 2.1, mange. Derfor har Paradis og Libben (1987) sett som krav at personane som skal bli testa med BAT må ha budd i landet til dei aktuelle språket i minimum 3 år, eller ha studert språket i minimum 400 timar. I dette prosjektet ville eg sjå korleis tospråklege personar med engelsk som L1 og norsk som L2 gjorde det på den norske versjonen av BAT samanlikna med den engelske versjonen. Det vart mest naturleg for meg sidan eg då kunne sikre meg at dei hadde gode engelskferdigheiter, og sidan det allereie er gjort ei større utprøving av den norske versjonen på einspråklege norske. Dermed blir populasjonen i forhold til mitt prosjekt alle personar som har engelsk som L1 og har flytta til Noreg i vaksen alder og lært seg norsk. Sidan det viser seg vanskeleg å finne ei oversikt over kor mange i Noreg si befolkning som er norsk-engelsk tospråklege og har flytta til Noreg i vaksen alder, vil det også vere vanskeleg å utføre eit sannsyn utveljing av denne gruppa til dette prosjektet. Eg har derfor valt å gjere utveljinga utifrå ”beleileghetsutval” (convenience sampling). Dette inneber at informantane er rekruttert i nærområda mine, ofte gjennom kjente eller familiemedlemmar. Informantane vart og spurt om dei viste om nokon som passa til å delta i prosjektet, og dermed vart ”snøballmetoden” brukt (Shadish et al., 2002). Informantane mine er representar frå både austlandet og vestlandet. Alle informantane har også høgare utdanning, dei er over 40 år og flesteparten av dei er det ein kan kallast sein tospråkleg. Med tanke på tidlegare nemnde faktorar kan ein ikkje skulde på variasjonar blant informantane dersom det er ujamne resultat, samstundes som det er ei spreiding blant dei slik at dette igjen ikkje skal gå ut over resultata.

3.2.1 Utvalskriterium

Informantane vart henta inn etter følgjande kriterium:

Alder

For at det utvalet eg hadde, skulle kunne utgjere ei normeringsgruppe for personar med afasi, forsøkte eg å hente inn informantar som kunne passe denne gruppa. I følgje Corneliussen et al. (2006) kan afasi ramme både unge og eldre menneske, men at dette vanlegvis førekjem hos eldre menneske. Sidan BAT er ein test som er meint for personar med afasi, prøvde eg å

rekruttere informantar med nokså høg alder. For at ein ikkje skulle kunne grunngje delar av resultata i forhold til alder, er det også viktig med aldersspreiing. Kriteriet for alderen på mine informantar var satt til minimum førti år, og informantane mine var mellom førtitre og sekstifire.

Tospråkleg

I mitt prosjekt har eg valt å ha normalspråklege tospråklige personar som har Engelsk som L1 og Norsk som L2. Som eg har nemnt tidlegare er definisjonane av omgrepet tospråkleg mange. For at testresultata skal kunne vurderast som ein erverva språkvanske og ikkje forvekslast med ein tospråkleg ubalanse, må ein i følge Paradis og Libben (1987) ha budd minst tre år i landet av det aktuelle språket. Kriteria eg satt for informantane mine var at dei skulle vere fødd i eit engelskspråkleg land, ha budd i Noreg i meir enn 5 år og lært seg norsk i løpet av desse åra. Eg ville og at informantane sjølv skulle definere seg sjølv som tospråklege.

Ei av informantane mine hadde norske foreldre og lærte seg dermed norsk frå ho var fødd, og lærte seg ikkje engelsk før ho var tre år. Ho vaks opp i eit engelskspråkleg land, og flytta til Noreg i godt vaksen alder. Denne informanten fortalde at ho ikkje såg på norsk som morsmålet sitt, og at ho måtte lære seg språket ”på nytt” når ho flytta til Noreg. På grunnlag av dette valte eg å ta ho med i studiet. Halvparten av informantane var mellom atten og tretti år når dei lærte seg norsk, og resten var mellom trettiseks og førtito år gamle. Som ein ser i tabell 3.1 er gjennomsnittsalderen for når informantane lærte seg norsk ganske låg i forhold til alderen dei fleste av desse var i. Dette kjem nok av at den eine informanten var 0 år når han/ho lærte seg norsk.

Sjølv om dei fleste av informantane mine lærte seg begge språka til ulike tider og på ulike måtar, skildrar dei fleste seg som flytande i norsk og har brukt språket i kvardagen dei siste ti åra. Sidan dei fleste av informantane mine har budd i Noreg i over ti år og brukar norsk dagleg, er dette pålitelige kjelder for at dei beherskar norsk flytande.

Dei fleste av informantane har og lært seg norsk (L2) i sein alder. Dette var eit bevisst val frå mi side, sidan spekteret då er større for kven som skal kunne skåre innanfor tillat grense.

Ingen språkvanskar

For at ein skal kunne sikre at mogelege feilsvar på oppgåvene ikkje kjem av språkvanskar, må ein forsikre seg om at informantane ikkje har slike vanskar som dei sjølv kjenner til.

Prestasjonen på oppgåvene i testen kan bli påverka av dei eventuelle språkvanskane. Mindre ordforråd og vanskar med fonologisk analyse kan ein forbinde med dysleksi og spesifikke språkvanskar, som igjen kan bety at hjernen sitt språkssystem har ei eller anna funksjonsnedsetting (Bishop, 1997). Det er grunna dette viktig at ingen av informantane hadde noko form for språkvanskar.

Ingen hendingar av slag eller hovudskadar

Dersom ein blir utsatt for slag eller hovudskadar, sjølv om dette ikkje blir diagnostisert, kan dette føre til nevrologiske skadar. Reduserte språkferdigheiter måtte ikkje førekomme blant informantgruppa, derfor var eit av krava at ein ikkje måtte ha opplevd hovudskade eller slag i noko form. Dette fordi det i slike hendingar kan vere vanskeleg å garantere at ein ikkje har reduserte ferdigheiter innan språket. Ved at ingen av mine informantar hadde hendingar av slag eller hovudskadar, minska eg risikoen for at eventuelle feilsvar skuldast nedsette språkferdigheiter etter ein eventuell skade.

Tabell 3.1: Demografisk beskriving av informantane

<i>Beskrivande variablar</i>	Mean	SD	Spekter
Alder	52.8	6.647	43-64
År med utdanning	17.2	1.989	15-21
Alder ved Norsk innlæring	27.8	12.603	0-42
Alder ved engelsk innlæring	.30	.949	0-3

Opplysningane som eg ikkje fekk gjennom del B av testen (som for eksempel alder, kjønn, språkvanskar og tilfelle av hovud slag), skaffa eg meg undervegs i prosessen. Informantane mine bestod av åtte kvinner og to menn, og dette var tilfeldig sidan eg ikkje hadde noko kjønnskriterium.

3.2.2 Utvalsstørrelse

Eg har valt å bruke ti informantar. Dette er eit lite omfang med tanke på forskingsdesignet mitt. Når eg samanliknar mitt prosjekt med liknande studiar som har blitt gjort, har dei fleste noko fleire informantar enn det eg har. I studiar som er mest samanliknbare med mitt eige hadde blant anna Muñoz og Marquardt (2008) til saman 22 vaksne som dei testa på den spanske og engelske versjonen av BAT. Monica Knoph sitt studie i samarbeid med masterstudent Silje Mosgren (2011), hadde 24 personar med norsk som morsmål, og dei testa dei med den norske versjonen av BAT. I Eva Nordset (2010) si masteroppgåve hadde ho 12 engelsk-norsk normalspråklege tospråklege personar som ho testa og testa på den norske versjonen av BAT. På grunn av tidsperspektivet på dette prosjektet, og på grunnlag av at eg skulle teste alle informantane i både den norske og engelske versjonen, valte eg å ha 10 informantar.

3.3 Testinstrumentet

Testinstrumentet som vart brukt til innsamling av data i dette prosjektet var den norske og engelske versjonen av The Bilingual Aphasia test (BAT), samt ei stimulusbok til begge språk. Eg testa informantane på den engelske versjonen for å samanlikne med den norske, sidan denne allereie er standardisert og normert. Dei to versjonane av testen, samt stimulus bøkene, får ein tilgang til gjennom McGill University (2012) sin heimeside på internett. For å sikre seg at ein får med seg alt i gjennomføringa av testen, står det i BAT si rettleiing til testen at ein skal ta i bruk diktafon. Dette kan vise seg særst nyttig når ein skal utføre analysen av datamaterialet. Derfor vart det i alle testsituasjonane tatt i bruk ein diktafon (Olympus).

Nokre av dei tidlegare studiane på BAT har valt å ta kortversjonen av denne testen (Muñoz & Marquardt, 2008; Nordset, 2010; Ivanova & Hallowell, 2010; Knoph & Mosgren, 2011), men desse har og hatt eit litt større utval enn det eg har. Del A av BAT tar for seg språkhistoria til testpersonen, men ved gjennomføring av denne delen hadde eg fått meir informasjon enn det eg hadde hatt bruk for. Derfor er ikkje del A ein del av mitt studie. Roberts og Kiran (2007) hevdar det er særst viktig å kartlegge språkhistoria til den afasiramma godt for at ein skal kunne tolke resultata av testen. Dette ser eg og på som viktig i all utredning av tospråklege

afasiramma, men for dette prosjektet ligg hovudtyngda på å samanlikne den engelske og den norske versjonen BAT, ikkje informantane sin språklege bakgrunn. Eg valde ta med alle deloppgåvene i del B utanom siste oppgåva skrivning. Ved å ha med alle deloppgåvene var det større sjanse for å finne likskap og ulikskap mellom dei forskjellige versjonane. Del C, som er siste del av testen, eksisterer ikkje på norsk endå og vil derfor vere umulig for meg å gjennomføre.

Før den norske versjonen av BAT var publisert vart den prøvd ut på norsk. I samarbeid med Bredtvet kompetansesenter har eg fått tilgang til resultata frå 24 einspråklege personar med norsk som morsmål. Dette er upubliserte data som vart innhenta av Monica Knoph (personleg kommunikasjon) og Silje Mosgren. Vil trekke fram resultata som er frå dei same oppgåvene som eg har valt å legge hovud fokuset på. Desse vil og bli diskutert fortløpande i diskusjonsdelen.

3.4 Gjennomføring av testen

BAT sitt omfang har eg tidlegare omtalt i punkt 2.4, og eg vil her beskrive korleis enkelte av dei forskjellige oppgåvene vart gjennomført. Bakgrunnsopplysningane som omhandlar informantane sine ferdigheiter innanfor det aktuelle språket, fekk eg gjennom den første delen av del B i testen. Spørsmåla i denne delen omhandlar korleis språket til den afasiramma var før den erverva språkvansen, og er for eksempel formulert slik, ”Snakket dere norsk hjemme hos deg før du ble syk?”. Sidan eg testa normalspråklege friske personar måtte eg modifisere desse, og formulerte spørsmåla til, ”Snakker dere norsk hjemme hos deg?”. Eg valde som nemnt tidlegare å ikkje ta med den siste deloppgåva Skrivning. Denne oppgåva gjekk ut på at pasienten skal skrive fritt i fem minuttar. Dette blir komplisert å analysere og gjere lite reliable skåringar, sidan det er vanskeleg å vite korleis ein skal undersøke desse. I tillegg var det også enkelte av informantane mine som aldri har lært seg å skrive på norsk. Deloppgåvene Spontantale og Bildebeskrivelse valde eg derimot å ta med, sjølv om også desse er vanskelege å analysere. På ein annan side tykte eg at deloppgåva Spontantale var ei god oppgåve å starte med, sidan informantane her fekk fortelje fritt om korleis det var å flytte til Noreg og lære seg eit nytt språk. Dette trur eg var med på å lette stemninga litt, og ufarleggjere det å skulle bli testa språkleg. Det same gjaldt for deloppgåva Bildebeskrivelse, og utifrå informantane sine tilbakemeldingar verka dette å vere ei kjekk oppgåve å få mellom elles meir krevjande

oppgåver. Eg valde derimot ikkje å diskutere desse oppgåvene, grunna at desse også har lite reliable skåringar.

Testadministrator skal gjennom heile testen ha ei aksepterande og trygg haldning, samstundes skal ikkje det bli gitt nokon hint til kva som er det rette svaret i nokon av oppgåvene. Alle instruksjonar til oppgåvene skal lesast opp høgt og tydeleg, og eksakt slik det står i oppgåveteksten. Så langt det er mogeleg skal og testadministrator bruke testpersonen si dialekt gjennom heile testsituasjonen (Paradis & Libben, 1987). Sidan eg kjem i frå vestlandet var det viktig at eg la om dialekten min når eg testa informantane som var frå austlandet. Når eg testa informantar frå vestlandet modifiserte eg instruksane og oppgåvene slik at desse passa betre til den dialekten dei prata. Paradis og Libben (1987) framhevar også at del B av testen skal administrerast av ein som har det aktuelle språket som morsmål. Ideelt sett skulle det ha vore leigd inn tolk til å administrere den engelske versjonen av BAT. Tidsmessig og økonomisk sett var ikkje dette mogeleg. Eg vurderer mine engelskkunnskapar til å vere tilfredstillande etter å ha studert i utlandet, og hatt kortare opphald i engelskspråklege land. Eg valde dermed å gjennomføre testinga på den engelske versjonen sjølv. Ved å gjennomføre dette lærte eg mykje om sjølve testen, og etterarbeidet vart lettare sidan eg kunne sjå styrkar og svakheiter betre etter å ha administrert denne versjonen sjølv. Ei deloppgåve som skulle vise seg å vere vanskeleg å gjennomføre på denne versjonen var deloppgåva Gjentakelse av ord og nonord. Sidan engelsk ikkje er morsmålet mitt var non-orda vanskelege å uttale korrekt, sjølv om eg på førehand hadde forhøyrte meg med andre, og undersøkt korleis den korrekte uttalen av desse orda var.

Gjennomføringa av testen tok opp mot ein og ein halv time, og den engelske versjonen viste seg å ta litt kortare tid enn den norske versjonen. Kvar informant vart testa på begge versjonane av BAT, med fortrinnsvis ei veker mellomrom. Før gjennomføring av testen vart det avtalt tid og sted med kvar enkelt informant. Testen vart enten gjort heime hos informantane, på offentleg plass eller i min heim, alt etter kva som passa best for informantane.

Pilottest

Hensikta med ein pilottest er å få prøvd ut korleis ein skal administrere testen. På dette tidspunktet er det lettare å rette opp i feil som kan oppstå i løpet av testinga, enn å måtte rette opp i ting under hovudtestinga. For nokre kvantitative studiar vil det vere tilstrekkeleg med to

til tre deltakarar til pilottesting (Gall et al., 2007). Før eg byrja med testing av mine informantar, gjennomførte eg tre pilottestar. Desse testresultata vil eg ikkje gjere greie for, men trekke fram eit spesielt interessante funn. Det vart gjennomført to pilottestar på den norske versjonen av BAT, og ein på den engelske versjonen. Til pilottesting av den norske versjonen av BAT testa eg to personar med norsk som morsmål. Til pilottesting av den engelske versjonen testa eg også ein person med norsk som morsmål, men som har budd eit par år i eit engelskspråkleg land og hadde gode engelskkunnskapar. I deloppgåva Morfologiske motsetningar på den norske versjonen, svarte begge testpersone *ubrukkelig* når dei fekk høyre stimulus ordet *bruk*, og det korrekte svaret her skulle vere *misbruk*. Dette vil ein sjå fleire tendensar på i resultatdelen. På førehand av pilottestinga hadde eg skaffa det materialet som eg trengte for å gjennomføre testen. Dette var blant anna materiell eg trengte for å gjennomføre deloppgåvene Utpeking, Enkle og semikomplekse kommandoer, Komplekse kommandoer og Benevning. Ved å gjennomføre desse pilottestane lærte eg meg korleis BAT skulle administrerast, og eventuelle manglar vart merka før den aktuelle testinga av informantar fann plass.

3.5 Analyse

Data analysen blei utført ved hjelp av dataprogrammet ”statistical Packages for the Social Sciences” (SPSS). Dette er eit dataprogram for statistisk behandling av data innanfor dei samfunnsvitskaplege forskingsmiljøa. Testresultata vart lagt inn og utforma vidare i SPSS. Det vart gjort enkel utredning for å kunne beskrive resultata frå dei to versjonane av BAT. Det vart rekna gjennomsnitt (mean) og standardavvik (SD) av totalskåren på heile testen, og av skåren ein oppnådde på kvar enkelt deloppgåve. SD er gjennomsnittsavstanden som kvar skåre har til mean. Det vil seie gjennomsnittsforskjellar mellom kvar skåre og mean og kor mykje skåren, som ei gruppe, avvik frå mean (Cohen et al., 2011). Resultata vart og analysert i forhold til proentskåren på kvar enkelt deloppgåve, og den tillatte grensa til Paradis og Libben (1987) som vart utdjupa i kap. 2.4.

Både det å skulle skåre og analysere testen var ein krevjande jobb, og nokon av vala eg måtte ta var eg særst usikker på. Eg har nytt både norsk og engelsk ordbok (ordnett, u.å) for å sikre at svara vart skåra rett i forhold til norsk og engelsk grammatikk. Eg hadde og to medstudentar som eg drøfta dei forskjellige resultata med.

3.6 Validitet

Shadish et al. (2002) gir følgende forklaring på omgrepet validitet; "We use the term validity to refer to the approximate truth of an interference" (s.34). Ein brukar derfor omgrepet validitet for å kunne best beskrive om slutningane ein har kome fram til er tilnærma sann. Validitet er derfor ikkje knytt til val av design eller metode, men slutningane ein trekker i høve prosjektet. Eit forskingsdesign eller metode kan bidra til meir eller mindre valide slutningar under forskjellige omstende, men det er ingen metode som kan sikra validitet av slutningane (Shadish et al., 2002). Om den målemetoden ein har valt, eigentleg målar det ein har tenkt å måle, er det validitet handlar om. Det er ikkje sjølve målinga som er valid eller invalid, men kva ein brukar målinga til (De Vaus, 2002). Paradis og Libben (1987) framhevar at validiteten av einkvar test ligg i evna testen har til å måle dei ferdigheitene som den tydeleg utgjer seg for å måle. Når ein testar med BAT er ein ute etter å måle dei forskjellige språkmodalitetane, dermed er validiteten for denne testen om den faktisk måler dette. Ved å ha høg validitet på dei relevante resultata, vil ein kunne belyse forskingsproblemet betre (Lund, 2002).

Befring (2007) brukar både reliabilitet og validitet til å beskrive forskinga si grad av truverde og nøyaktigheit. Cohen et al. (2011) antyda og at begge desse omgrepa kan brukast i forskjellig type forskning. Dei hevda at reliabilitet er nødvendig men ikkje ein tilstrekkelig føresetnad for validitet i forskning, og validitet kan vere tilstrekkelig men ikkje ein nødvendig føresetnad for reliabilitet. Shadish et al. (2002) brukar omgrepet validitet om sikkerheita i slutningane som kjem ut frå ei undersøking og meiner dette omgrepet omfattar heile vurderinga av forskinga, og brukar dermed ikkje omgrepet reliabilitet. Cook og Campbell (1979) har utforma eit validitetssystem med tanke på kausale undersøkingar og er skildra i Shadish et al. (2002) og i Lund (2002). Sjølv om desse vart utforma med tanke på kausale undersøkingar, hevdar Lund (2002) at deler av denne kan også vere relevant for beskrivande studiar. Innanfor dette validitetssystemet er det fire validitetstypar, og desse er statistisk validitet, indre validitet, ytre validitet og omgrepsvaliditet (Lund, 2002). I vurdering av validiteten i dette ikkje-kausale prosjektet vil eg forholde meg til desse validitetstypane.

3.6.1 Statistisk validitet

Lund (2002) påpeikar at ein dårleg test- eller målingspålitelegheit er ein trussel mot statistisk validitet sidan ein reduserer den statistiske styrken. Målingsfeil som er ein usystematisk feil kan vere vanskeleg å unngå, men denne kan ein anta å utjamne ved å ha ei rimeleg stor gruppe med informantar. Dei årsaksrelaterte slutningane og generalisering vil sjølvsagt bli meir usikre jo fleire målingsfeil ein har. Målingsfeil kan samanliknast med det å skulle sjå utan briller under vatn. Konturane av landskapet under vatn vil bli uklart utan briller, og dermed vil også våre eigne skildringar av dette også bli usikre (Lund, 2002). Usystematiske målingsfeil kan for eksempel vere at ein av informantane har ein dårleg dag. I løpet av testrundane eg gjorde var det berre ein i utvalet mitt som med omsyn til konsentrasjonen, uttrykte å ha ein dårleg dag. Testresultata til vedkommande avveik ikkje frå gjennomsnittet.

For å styrke den statistiske validiteten kan ein auke talet på deltakara i prosjektet (Shadish et al., 2002). Som tidlegare nemnt har tidsperspektivet vanskeleggjort det å få eit høgt tal med testpersonar, og dermed reduserte dette den statistiske validiteten. Mengda på informantar vart likevel det målet eg hadde sett meg frå byrjinga av. Ut i frå dette vil den største trusselen mot validiteten i mitt prosjekt vere å trekke bastante slutningar ut i frå eit lite utval.

3.6.2 Indre validitet

Indre validitet handlar om det er ein årsaksrelatert samanheng mellom avhengig og uavhengig variabel. Den omhandlar altså sikkerheita til kausale slutningar, og desse slutningane er uvesentlege for beskrivande studiar. For dette masterprosjektet er det enkelte av truslane som kjem fram hos Lund (2002) som likevel er aktuelle.

Retest-effekten: Ved kort tidsintervall mellom testane kan sannsynet for dette auke. Ved at forsøkspersonen hugsar eller har lært noko spesifikt frå første testinga, vil dette vere med på å skape ei kunstig forandring. Dette er ofte ein vesentleg feilkjelde innanfor pedagogisk og psykologisk forskning (Lund, 2002). Når eg skulle utføre to nokså like testar på to forskjellige språk, var det stor sjanse for at informantane kunne hugse oppgåver frå den første testrunda. Paradis og Libben (1987) påpeikar at det skal vere eit tidsintervall på minimum ei veke mellom kvar av dei forskjellige versjonane. Dette skal vere med å sikre at testrunde nummer

to ikkje er betre på grunn av at ein hugsar svara frå testrunde nummer ein. Alle ti testpersonane i denne undersøkinga hadde over ei veke opphald mellom den norske og engelske versjonen av BAT.

Historie: Når tidsrommet mellom dei to testane var på minimum ei veke, vil ein ha redusert sannsynet for at enkelte hendingar kan ha påverka testresultata. Sidan mange av informantane i denne undersøkinga kom frå same nærområde, var det likevel ei mogelegheit for at testpersonane kunne snakke saman om testen. Fekk inntrykk av at dette ikkje var tilfellet, og testadministrator uttrykte at dette ikkje var ønskeleg.

Instrumentering/Endra måleinstrument: Til kvar av oppgåvene i BAT er det skrive instruksar med eksempel, og i følge Paradis og Libben (1987) skal desse lesast tydeleg og nøyaktig slik at alle testpersonane får dei same instruksane. Det var berre ein testadministrator som testa dei alle ti informantane på dei to versjonane av BAT. Dei framheva og at testen skulle administrerast av ein som hadde det aktuelle språket som morsmål. Som nemnt tidlegare er ikkje engelsk mitt morsmål. Mine engelskkunnskapar er tilfredstillande, og sjølv om eg hadde leigd inn tolk er ikkje det sikkert at heller denne personen hadde hatt engelsk som L1.

Det kan vise seg å vere ein kausal samanheng mellom kor gode ferdigheiter mine informantar har i dei to aktuelle språka og resultata på testen. Det er vanskeleg å måle kor gode ferdigheiter kvar enkelt deltakar har innanfor norsk og engelsk. Sidan alle informantane var sein tospråklege kunne eg ha betra den indre validiteten ved å ha informantar som var tidleg tospråklege. Dette hadde igjen blitt ein trussel mot ytre validitet, sidan Paradis og Libben (1987) har operasjonalisert dette for meg.

3.6.3 Ytre validitet

Ytre validitet omhandlar om resultata ein har kome fram til i ei undersøking, ikkje berre er innanfor konteksten ein eigentleg har målt, men at dei kan vere gyldige for populasjonen ein har meint å måle. Eit avgjerande spørsmål her er kor representativt utvalet er for populasjonen (Lund, 2002). Sidan det vart nytta eit ”convenience sampel” til rekruttering av informantar i denne undersøkinga, skal ein vere varsam i forhold til generalisering. Som vist i kapittel 3.2 er informantane mine representative for norsk-engelsk tospråklege personar som har flytta til Noreg i vaksen alder. Uansett vil det i forhold til dette masterprosjektet vere vanskeleg å sei om mine informantar er representative for den gjeldande populasjonen. Desse resultata vil

heller vere med på å fylle noverande og framtidig forskning innanfor den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test.

3.6.4 Omgrepsvaliditet

Omgrepsvaliditet gjeld om dei operasjonalisert variablane faktisk måler dei relevante omgrepa. Det er tre komponenttypar ein operasjonalisert variabel kan representere eller måle. Dette er relevante omgrep, irrelevante omgrep og usystematiske feil. Truslar mot omgrepsvaliditet blir dermed ved irrelevante omgrep og usystematiske feil (Lund, 2002). I problemstillinga mi stiller eg spørsmålet, ”Er det to like testar berre på to forskjellige språk?”. Dette er sjølvstundt vanskeleg å måle, og med lik meiner eg om ein kan oppnå lik skåre på to forskjellige versjonar. Paradis og Libben (1987) framhevar at testane skal kunne brukast til same formål sidan dei skal kunne måle det same, og ved at dei er blitt språkleg og kulturelt tilpassa på alle dei 65 språka (McGill University). Sidan eg brukar det målingssystemet som eg faktisk målar, vil ikkje omgrepsvaliditeten ha nokon særlege truslar mot seg.

3.7 Etiske betraktningar

Det er utgitt etiske retningslinjer for dei samfunnsvitskaplege forskingsdisiplinane av den internasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitskap og humaniora (NESH). NESH (2006) krev at ein skal ha informert samtykke frå personar som deltar i forskingsprosjektet før prosjektet settast i gang. Informantane må og ha mogelegheit til å trekke seg når som helst i prosessen, utan at dette får negative følger for dei. Alle som deltok i denne undersøkinga fekk skriftleg informasjon om prosjektet, og informasjonsbrevet var skreve på ein lettfatteleg måte både på norsk og engelsk. I skrivet vart det også informert om at ein når som helst kunne trekke seg frå prosjektet, og få sine data slettet. Eg har også vore tilgjengeleg både på telefon og e-post dersom informantane hadde spørsmål kring prosjektet både før og etter at prosjektet vart satt i gang.

Sjølv om informantane ikkje vart spurt om nokon sensitive opplysingar, kan det i seg sjølv opplevast som ubehagelig å bli testa. Det er viktig å vere bevisst på dette, og eg opplyste informantane mine om at nokon av oppgåvene ville opplevast vanskelegare enn andre, og at det er normalt å gjere nokre feil. Nokon av informantane uttrykte og at dei grua seg litt i

forkant av testinga, men dei var i etterkant tydelege på at det ikkje var noko å grue seg til. I etterkant har eg fått tilbakemeldinga på at dette var eit kjekt og interessant prosjekt å ta del i.

NESH (2006) krev at dei som tar del i prosjektet har krav på at personlege opplysningar blir behandla konfidensielt. Når ein skal gjennomføre datainnsamling ansikt til ansikt er det ikkje mogeleg å sikre anonymitet av informantene ovanfor testledar (De Vaus, 2002). I

informasjonsbrevet til informantane forsikra eg at testresultata ikkje kunne sporast tilbake til deltakarane av prosjektet, og at testresultata ville vere heilt anonyme. Register over deltakarar i prosjektet er til ein kvar tid låst inne, og eg har ikkje kopla testprotokollane til namn.

Rekruttering av informantane har føregått blant vaksne normalspråklege personar. Prosjektet behandlar ikkje sensitive opplysningar manuelt, men ein del av testen blir tatt opp på lydband og ein må då melde prosjektet til Norsk samfunnsvitskapleg datateneste (NSD). Informantane blir informert om at det blir gjort lyd opptak i ein del av testen, samt at desse vil bli behandla konfidensielt, og blir makulert ved sensur av oppgåva.

4 Resultat

Informantane mine vart testa i alle oppgåvene innanfor del B utanom den siste deloppgåva, som var Skrivning. Dette var gjort likt på begge versjonane av BAT. I den norske versjonen av BAT, heretter kalla BAT-N, var det mogeleg å sjå eit mønster for feilsvar. På enkelte av testledda, som utpeika seg som vanskelege, var det mange som gjorde dei same feila. I den engelske versjonen av BAT, heretter kalla BAT-E, var det heller vanskeleg å finne noko mønster for feil, med unntak av to deloppgåver som eg vil komme tilbake til.

I høve begge versjonane av BAT skåra dei fleste innanfor tillat grense, som er mellom 80-100% rett, på kvar av deloppgåvene. Når eg skal utdjupe dei mest relevante resultata vil eg i hovudsak følge Paradis og Libben (1987) si tillatne grense, som vart utdjupa i punkt 2.4. Den tillatne grensa, og prosentskåren på nokon deloppgåver, vil bli diskutert i kapittel 5. Det var spesielt 7 deloppgåver i undersøkinga som utmerka seg, samanlikna med dei andre. I dette kapittelet presenterer eg resultata på BAT-N og BAT-E i forhold til følgjande 7 oppgåver: Auditiv verbal diskriminering i punkt 4.1, Syntaktisk forståelse⁸ i punkt 4.2, Antonymer II i punkt 4.3, Grammatikalitetsbedømmelse i punkt 4.4, Gjentakelse av ord og nonord, og leksikal bedømmelse i punkt 4.5, Semantiske motsetninger i punkt 4.6, Morfologiske ordavledning i punkt 4.7 og Morforlogisk motsetning i punkt 4.8. I punkt 4.9 vil eg presentere resultata samla frå BAT-N og BAT-E, altså alle oppgåvene. Som nemnt i punkt 3.3 har eg fått tilgang til resultata frå den norske utprøvinga av BAT. Desse vart innhenta av Monica Knoph (personleg kommunikasjon) og Silje Mosgren. Vil presentere dei mest relevante resultata i frå denne utprøving, i samanheng med mine eigne resultata som blir presentert i frå dette masterprosjektet.

I tillegg til fem av oppgåvene som blir presentere i dette kapittelet, var det enkelte av informantane som ikkje klarte å komme over den tillatne grensa innanfor følgjande oppgåver: Synonymer, Semantisk forståelse, Hoderegning og Diktat av ord. Grunnen til at eg har valt å ikkje utdjupe desse, er at det i alle oppgåvene, utanom deloppgåva Hoderegning, berre er ein person som kom under tillat grense på kvar av desse oppgåvene. Dette var også forskjellige personar for kvar deloppgåve. I oppgåva Hoderegning var det to informantar som kom under tillat grensa. I deloppgåva Synonymer var det ein informant som fekk feil på alle testledda, slik at her kan ein mogeleg konklusjon vere at denne personen hadde misforstått oppgåva

⁸ Som nemnt vil bokmålsnemninga for deloppgåvene bli brukt gjennom heile oppgåva.

sidan alle andre informantane fekk 100% på denne deloppgåva. I Semantisk forståelse var det berre tillatt med ein feil, og det var ein informant som her hadde to feil, og her er det mogelegheit for at ei mistyding av setningane har skjedd. I oppgåva Hoderegning må informantane svare innan ti sekunder, elles skårar ein "0" på det aktuelle testleddet. Dermed er tidsavgrensinga ein av grunnane til at to personar kom under den tillatne grensa på denne deloppgåva.

Eigenrapportering av språklige ferdigheiter

Før eg kjem inn på dei resultata eg vil utdjupe, vil eg presentere dei eigenrapporterte ferdigheitene innanfor begge språka. Desse fekk eg svar på gjennom første del av del B. Eigenrapportering for dei norske ferdigheitene blir vist i tabell 4.1.

Tabell 4.1: Eigenrapportering av språklege ferdigheiter (norsk)

	Dårlig	God	Flytande/ Veldig bra	Sum inf.:
Tale	-	4	6	10
Lesing	-	3	7	10
Skriving	1	3	5	9

Som ein ser er det ingen av informantane som meiner at dei er dårlege i verken produksjon eller i å lese norsk, men det var derimot ein informant som rapporterte at han/ho synst at eiga skriving var dårleg. Samstundes var det ein informant som ikkje hadde lært seg å skrive norsk, og dermed vart spørsmåla angående skriving hoppa over for denne personen. Under eigenrapportering for språklege ferdigheiter innan engelsk, svarte alle informantane at dei hadde flytande tale og veldig gode lese og skrive ferdigheiter.

I presentasjonen av resultata mine vil eg og drøfte desse litt, men utdjupe dei meir i drøftingsdelen. Eg vil og vise resultata i tabell der dette viser seg hensiktsmessig. Viss det blir gjeve eksempel på engelske ord eller setningar, vil eg skrive den norske tydinga i parentes bak.

4.1 Auditiv verbal diskriminering (48-65)⁹

I denne deloppgåva får informantane presentert eit kryss og fire bilete frå stimulusboka. Dei får høyre eit ord, og skal då peike på det bilete som illustrerer ordet, eller eventuelt krysset viss dei ikkje synes nokon av bileta illustrerer ordet. I denne deloppgåva er det 18 testledd, og innanfor tillat grense er det lov med tre feil. Ein må altså ha 83% rett på denne deloppgåva for å vere innanfor grensa som er satt for normalspråklege personar (Paradis & Libben, 1987).

På BAT-N var alle informantane innanfor tillat grense, og åtte av ti fekk 100% rett på heile oppgåva. Dei to resterande informantane peika begge på krysset (vedlegg 3b) når dei fekk høyre stimulusordet *dytte*. På bileta dei fekk presentert var det bilete av ei hytte, nokon som byter leike, nokon som dyttar kvarandre og ein som lyttar (vedlegg 3a). Etterpå kom det fram at desse informantane ikkje brukar verbet å *dytte*, men er meir vandt til uttrykket å *skubbe*. Eine av desse informantane peikte og på bilete av ei *kake* når ho fekk høyre stimulusordet *bake*.

På BAT-E var og alle informantane innanfor den tillatne grensa, og her var det fire av ti som fekk 100% rett på denne oppgåva. Det var derimot to testledd som utpeika seg som vanskeleg blant dei seks resterande informantane. Dette var med orda *thick* (tjukk) og *van* (varebil). Alle informantane peika på krysset når dei fekk høyre desse orda. Bileta til stimulusordet *thick* var alle informantane usikre på. Dei som kom fram til rett bilete brukte og litt tid på å resonner seg fram til dette. Dei to informantane som peikte på krysset når dei fekk høyre stimulusordet *van*, påpeika begge at det som var på bilete var ein ”truck” (lastebil). Nesten alle informantane kom med merknader til dette bilete, og påpeika at det dei knytte til ordet ”van” var ein liten lastebil/varebil. Det på bilete var det dei kalla ”truck” eller ”lorry”. Både *thick* og *van* vart kommentert, og sidan dei fleste av informantane mine var britiske, kom det fram at det var mykje av testen dei tykte var ”Amerikanisert”.

I resultata frå Monica Knoph si undersøking, var og alle hennar 24 informantar innanfor tillatt grense. Det var tre av desse informantane som fekk under 100%, og alle svarte feil på forskjellige testledd.

⁹ Som nemnt representera tala i parentes bak oppgåve tittelen nummera på testledda i BAT.

4.2 Syntaktisk forståelse (66-152)

Denne oppgåva går ut på det same som Auditiv verbal diskriminering, men her får informantane høyre ei setning i staden for eit ord, og skal peike på det biletet som illustrerer denne setninga. Det er totalt 87 testledd i denne deloppgåva, og det er lov med til saman eleve feilsvar for å vere innanfor tillat grense. Samstundes er desse fordelt på sju ulike delar innanfor deloppgåva Syntaktisk forståelse. Paradis og Libben (1987) har gruppert dei forskjellige testledda i sju forskjellige setningstypar, kor kvar av dei har fått tildelt forskjellige mengder feilsvar testpersonane kan ha for å vere innanfor den tillatne grensa.

Alle informantane var innanfor den tillatne grensa på begge versjonane av BAT på denne deloppgåva. På BAT-N var det to informantar som fekk 100% rett, og på BAT-E var det ein person som fekk 100%. Det var særskilt eit testledd som gjekk igjen på begge versjonane der mange av informantane peika på feil bilete. Informantane får lest opp setninga ”han vaskar han” på den norske versjonen, og ”he washes him” på den engelske versjonen. Informantane får fire bilete alternativ til denne setninga, og desse er dei same på både norsk og engelsk. Bileta er av ein mann som vaskar ein liten gut, ein mann som vaskar seg sjølv, ei dame som vaskar seg sjølv og ei dame som vaskar ei lita jente. Riktig svar var bilete av mannen som vaskar den vesle guten. På BAT-N var det heile sju av informantane som her peika på biletet av ein mann som vaskar seg sjølv, og dette var då ukorrekt respons. Dette var også tilfelle på BAT-E kor tre av informantane gjorde same feilen.

Monica Knoph sine informantar var alle innanfor tillatt grense. Det var ni personar som var under 100% og dei fleset låg frå 96% og oppover, altså mellom ein og tre feil.

4.3 Antonymer II (168-172)

I denne oppgåva får informantane følgjande rettleiing: ”I de følgende spørsmålene er ordene for valg av svar veldig like, men *kun ett* av ordene er den rette motsetningen til det første ordene jeg leser opp”. Denne deloppgåva kjem etter Antomymer I, der informantane først får høyre eit ord, etterfølgt av fire nye ord, der berre eit er den rette motsetninga av det første ordet. Dette gjeld også i denne deloppgåva, men her får ein berre tre nye ordval som er semantiske like, men morfologiske ulike. Dette var ei vanskeleg oppgåve å forklare til informantane, og det var også den einaste oppgåva som ikkje hadde eksempel på korleis ein kunne løyse den.

Tabell 4.2 viser resultata frå denne deltesten på BAT-N. Orda som er understreka er stimulus orda som informantane fekk høyre, og som dei skulle finne den rette motsetnaden til. I tabellen viser eg svaralternativa dei fekk og uthevar det korrekte svaret. Der informantane svarte korrekt har eg satt eit plusstegn, medan der dei svarte feil har eg valt å sette inn det ordet dei svarte feil med. Rutene med feilsvar er også fargelagt grå. I følge Paradis og Libben (1987) er det innanfor den tillatne grensa lov med eit feilsvar. På BAT-N er det ein person som ikkje er innanfor tillatt grense, medan på BAT-E fekk alle informantane 100% korrekt på denne deloppgåva. I tabell 4.8 er ”antonymer I” og ”antonymer II” slått saman til ei oppgåve, og derfor vil resultatet vere annleis sidan det då er til saman 10 testledd som inkluderast i denne.

I Monica Knoph sine resultat frå denne oppgåva, hadde to av tjuefire informantar under 100% og ein av desse var under tillatt grense. Denne informanten svarte feil på stimulus orda ”ond”, ”kald” og ”sterk”, dermed er desse resultata ganske forskjellige frå mine funn.

Tabell 4.2 Resultat frå BAT-N deloppgåve Antonymer II:

Inf.	<u>STYGG</u>	<u>OND</u>	<u>LITEN</u>	<u>KALD</u>	<u>STERK</u>	Antall riktige testledd:
	1) Skjønn	1) Godhet	1) Stort	1) Varm	1) Svak	
	2) Skjønnet	2) Godt	2) Storhet	2) Varme	2) Svakt	
	3) Skjønt	3) God	3) Stor	3) Varmt	3) Svakheter	
1	Skjønnet	+	+	+	+	4/5
2	+	+	+	+	+	5/5
3	+	+	+	+	+	5/5
4	+	+	+	+	+	5/5
5	Skjønt	+	+	+	+	4/5
6	+	Godhet	+	+	+	4/5
7	+	Godt	+	+	+	4/5
8	+	+	+	+	+	5/5
9	+	+	Stort	+	+	4/5
10	Skjønnet	Godhet	+	+	+	3/5
Sum:	7/10	7/10	9/10	10/10	10/10	

4.4 Grammatikalitetsbedømmelse (173-182)

I denne oppgåva skal informantane bedøme om setningane dei får høyre er grammatikalsk korrekte eller ikkje. Informantane får høyre 10 setningar, derav tre er korrekte og sju er ikkje korrekte setningar. Den tillatne grensa for normalspråklege er satt til ein feil på denne deloppgåva (Paradis & Libben, 1987). På BAT-N var det berre ein informant som skåra 100% på heile deloppgåva, medan på BAT-E fekk alle 100%. Til saman var det seks som kom under tillat grense på BAT-N.

Alle ukorrekte responsar som vart gitt, var svar kor informantane meinte ei setning var korrekt når den ikkje var det. Det var fire setningar som viste seg å vere vanskelege å bedømme, og tre av setningane meinte seks informantar var akseptabel norsk. Desse var: ”katten blir bitet av hunden”, ”gutten ikke vekker moren sin” og ”hunden ikke blir bitt av katten”. Dei to siste er det feilplassering av det negerande elementet *ikke* som gjer det til ei ukorrekt setning. Dersom setningane hadde vore ”hunden blir ikke bitt av katten” og ”gutten vekker ikke moren sin”, ville dette vore korrekte setningar. Det var fem informantar som svarte at setninga ”det er lastebil som bil trekker” var ei korrekt norsk setning. I denne setninga er verbplasseringa uvanleg, og ikkje typisk norsk. Verbet er også av ubestemt form, til motsetning av mange av dei andre setningane kor substantivet er av bestemt form. Det samla resultatet frå denne oppgåva i BAT-N viser eg i tabell 4.3. Plussteiknet signaliserer at informanten meinte setninga var ei korrekt norsk setning, medan minusteiknet viser setningane dei meinte var ei ukorrekt norsk setning. Der informantane mine har svart feil har eg fargelagt ruta grå.

I resultata til Monica Knoph var alle informantane også her innanfor tillatt grense, men det var tre personar som fekk under 100% på denne oppgåva. Desse tre hadde alle svart at setninga ”Det er lastebil som bil trekker”, var ei korrekt norsk setning. Sjølv om det berre var tre av tjuefire som gjorde denne feilen, samsvarar desse resultata med mine funn.

Tabell 4.3: Resultat BAT-N, Grammatikalitetsbedømming (173-182)

Inf.:	Damen dytter mannen	Damen er vakre	Katten blir bitet av hunden	Det er mannen kyss damen	Lastebilen blir trukket av bilen	Det er lastebil som bil trekker	Damen blir løftet gutten	Gutten ikke vekker moren sin	Det er mannen som dytter damen	Hunden ikke blir bitt av katten	Antall riktige testledd:
1	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	9/10
2	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	7/10
3	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	10/10
4	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	7/10
5	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	6/10
6	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	7/10
7	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	6/10
8	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	9/10
9	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	9/10
10	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	7/10
Sum	10/10	10/10	4/10	10/10	10/10	5/10	10/10	4/10	10/10	4/10	

4.5 Gjentakelse av ord og nonord, og leksikalsk bedømmelse (193-152)

I denne deloppgåva skal informantane gjenta eit ord etter testleiar for så å bedømme om det er eit norsk ord eller ikkje. Alt i alt kan ein få 30 korrekte svar på gjentaking av ord, og 30 korrekte svar på bedømming av orda. I følge Paradis og Libben (1987) er det på gjentaking av ord ikkje rom for feil viss ein skal vere innanfor den tillatte grensa, medan på bedømming kan ein ha ein feil og framleis vere innanfor. På delen ein skal gjenta ord og nonord i BAT-E, var det tre informantar som var under tillatt grense. På delen bedømming i same test var alle informantane innanfor tillatt grense, og sju av ti klarte 100% på begge oppgåvene. Av dei tre resterande var det to som fekk ein feil på begge oppgåvene, altså hadde 96,6% riktig på både gjentaking og bedømming. Siste personen hadde to feil på både gjentaking og bedømming og fekk dermed 93,3% riktig på begge desse oppgåvene. Feilsvara var nonord som dei vurderte til å vere eit riktig engelsk ord, og desse var *flup* og *chetty*. Under gjentakinga fekk dei også feil då dei gjentok dei som ”flop” (flopp) og ”chatty” (pratsom). På BAT-N var det fem som var under tillatt grense på gjentaking, medan på oppgåva bedømming var det to som kom under tillatt grense og tre som fekk 100% på denne oppgåva. Dei fleste feilsvara var informantane som vurderte nonord til å vere eit korrekt norsk ord. Desse nonorda var *ref*, *bres*, *saff*, *dåme*, *plytte* og *balis*. Fem av informantane svarte at *ref* var eit norsk ord, og her gjentok også mange ordet feil ved å seie ”rev” i staden for *ref*. Det var ein informant som gjentok nonordet *dåme* som ”dårme”, men svarte riktig på at ordet ikkje var eit norsk ord.

I Monica Knoph sine resultat var det seks informantar som fekk under 100%, og ein av desse var under tillatt grense. Av informantane som svarte feil i oppgåva bedømming, svarte dei fleste at nonordet *bres* var eit norsk ord.

4.6 Semantiske motsetninger (314-323)

I denne oppgåva får informantane høyre eit ord og desse skal då presentere eit nytt ord som har motsett tyding. Det er oppgjeve eit fasitsvar til kvart testledd. Paradis og Libben (1987) påpeikar at det er fleire riktige svar til desse oppgåve, og dei framheva også at den som administrera testen bør rådføre seg med andre som har det aktuelle språket som morsmål. På den måten kan ein saman bli einige om kva svar som er akseptable. Eg brukte ei ordbok på nettet og rådførte meg med to medstudentar når eg skulle avgjere kva slags ord som vart skåra som korrekt eller ukorrekt. I forhold til kva ord som er synonym med ordet *bred*, var *vid* eit riktig synonym ifølgje Ordnett (u.å). Eg valte og å skåre riktig når informantane svarte *langsomt* som ei semantisk motsetting til *fort*. Gitte svar som *sein*, *treg* og *tykk* vart skåra som korrekte svar. Dette fordi desse er bøygd feil og dermed ein morfologisk feil og ikkje ein semantisk feil, som nettopp er det denne deloppgåve er ute etter å måle.

I det første testleddet i denne deloppgåva var det berre ein person som fekk feil, men det var likevel eit testledd som utpeika seg tidleg i testrunda med BAT-N. Informantane høyre i stimulusordet *dyr*, og ein informant fekk feil ved å svare *udyr*. Det var derimot tre informantar som først svarte *menneske*, for så og retta på seg sjølv og svare *billig*. Dette viser at ordet *dyr* kan lett mistydast sidan det er eit homonym, altså eit ord som har same staving og uttale men har forskjellig mening.

Informantane svarte her på til saman ti oppgåver, og innanfor tillat grense er det lov med ein feil (Paradis & Libben, 1987). I BAT-E var alle innanfor tillat grense, og sju informantar fekk 100% på denne deloppgåva. På BAT-N var også alle innanfor tillat grense, og også her fekk sju informantar 100%. I tabell 4.4 ser ein resultata frå BAT-N i oppgåva ”semantiske motsetninger”. Plussteiknet signaliserer at informantane har gitt rett svar, og viss dei har gitt eit anna svar enn det som står i fasiten har eg skreve dette. For å skilje mellom desse og dei som fekk feil, vil svara som er feil vere fargelagt med grått.

Alle informantane til Monica Knoph skåra 100% på denne oppgåva.

Tabell 4.4: Resultat BAT-N, Semantiske Motsetninger (314-323)

Inf:	Billig (Dyr)	Bred (Smal)	Rik (Fattig)	Sakte (Fort)	Lav (Høy)	Åpen (Lukket)	Lett (Tung)	Kort (Lang)	Hard (Myk)	Tynn (Tykk)	
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
2	+	+	+	+	kort	+	+	+	+	+	10/10
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
4	+	+	+	Sein	+	+	+	+	+	+	10/10
5	+	Vid	+	Sakt	+	Åpent	+	+	+	+	9/10
6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
7	+	Digert	+	+	+	+	+	+	Stiv	Slank	9/10
8	+	+	+	+	+	Åpne	+	+	+	+	10/10
9	+	+	+	Langsomt	+	+	+	+	+	+	10/10
10	Udyr	Tykk	+	Treg	+	Åpnet	+	+	+	+	9/10
Sum	9/10	9/10	10/10	9/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	

4.7 Morfologisk ordavledning (324-333)

I denne deloppgåva skal informantane gjere eit substantiv om til adjektiv, altså forandre ordklasse. På BAT-N må informantane svare innan fem sekunder, elles skåra ein "0" på det aktuelle testleddet. Det er ti ord som skal gjerast om til adjektiv, og i følge Paradis og Libben (1987) er det innanfor den tillatne grensa lov med to feil. Dei påpeikar at her er det også fleire moglege svar enn det som er oppgitt i fasiten.

På BAT-N er det følgjande instruksjon til testadministrator: "...Hvis personen med afasi ikke svarer innen *fem sekunder* gis "0" og det fortsettes videre til neste spørsmål." På BAT-E er det derimot ikkje oppgjeve noko tidsramme. Den presiserer heller i instruksjon til testadministrator at viss svaret personen gir kan puttast inn og gjer meining i setninga "The ___ man", kan skåren "1" bli gitt. Som i oppgåva "semantiske motsetningar", har eg også i denne deloppgåva rådført meg med andre medstudentar samt ordbok på nett (ordnett.no) for å komme fram til kva ord som ein kan godta som riktige i tillegg til dei som er oppgjeve i fasiten.

Når informantane skulle gjere om ordet *makt* til eit adjektiv, svarte nokon *maktfull* i staden for *mektig* som er fasitsvarte. Ordet *maktfull* er i følge ordnett (u.å) synonym til ordet *mektig*. Same gjeld for ordet *ungdommelig*, som ein av informantane ga som respons til stimulusordet *ungdom*, kor fasitsvaret var *ung*. Det var også to informantar som svarte *redde*, *unge*, og *stolte* i staden for *redd*, *ung* og *stolt* som var fasitsvara. Mange av informantane mine kom frå vestlandet, og her kan det ofte vere vanleg å sei "Han var ein redde/unge/stolte mann" i staden for "Han va en redd/ung/stolt mann". Dermed valde eg å skåre dette som ein korrekt respons, sidan dette kan vere dialektrelatert. På BAT-E svarte seks av ti informantar *youthful* (ung) i staden for *young* som var fasitsvaret. I følge engelsk ordbok er *youthful* synonymt med *young* og derfor vart dette skåra som rett. På BAT-E kunne ein sjå eit mønster i feila som informantane gjorde, og dette var at dei gjorde stimulus-orda om til adverb i staden for adjektiv. Orda som *wisely* (klokt), *carfully* (forsiktig), *naturally* (naturlig), *proudly* (stolt) og *silently* (stille) var i følge ordnett.no alle adverb. Derfor vart desse skåra som feil.

På BAT-E var det åtte innanfor tillat grense, og fem av desse fekk 100% rett. På BAT-N var det også ni som var innanfor tillat grense, medan her var det fire som hadde 100% rett. Har

valt å vise resultata frå både BAT-N (tabell 4.5) og BAT-E (tabell 4.6) utifrå tabell oversikt. Her signaliserer plussteiknet riktig svar i forhold til fasiten, medan rutene som er fargelagt grå, signaliserer feilsvar. Der informantane har svart noko anna enn fasitsvaret, er dette skrive i ruta. Rutene som er tomme viser at informanten brukte for lang tid.

I Monica Knoph si undersøking var det ein person som kom under tillatt grense på denne deloppgåva. Det var også sju som fekk under 100% korrekt på denne oppgåva.

Tabell 4.5: Resultat BAT-N, Morfo logisk Ordavledning (324-333)

Inf:	Gal (Galskap)	Redd (Redsel)	Barnslig (Barn)	Naturlig (Natur)	Mektig (Makt)	Ung (Ungdom)	Rolig (Ro)	Stolt (Stolthet)	Stille (Stillhet)	Bråkete (Bråk)
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9/10
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
4		Redde	+	+	Maktfull	Ungdommeli	+	Stolte	+	9/10
5	+	+	+	+	Maktfull	Ung	+	Stolte	+	10/10
6	+	+	+	+	Maktelikes	+	+	+	+	8/10
7	Galt	+	+	+	Maktfull	+	+	+	+	9/10
8	+	+				+	+	+	+	6/10
9	+	+	+	+	Maktfull	+	+	+	+	10/10
10	Galt	+	+	+	+	+	+	+	+	9/10
Sum:	7/10	10/10	9/10	9/10	8/10	10/10	10/10	10/10	10/10	7/10

Tabell 4.6: Resultat BAT-E, Morfo logisk Ordavledning (324-333)

Inf:	Powerful (Power)	Nobel (Nobility)	Wise (Wisdom)	Careful (Care)	Natural (Nature)	Young (Youth)	Calm (Calmness)	Proud (Pride)	Silent (Silence)	Noisy (Noise)
1	+	+	+	Caring	+	Youthful	+	+	+	10/10
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
4	+	+	+	+	Naturally	Youthfulness	+	+	Quiet	7/10
5	+	+	Wisely	Carefully	Naturally	Youthful	+	Proudly	+	6/10
6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
7	+	+	+	+	Naturally	Youthful	+	+	+	Noisely 8/10
8	+	+	+	+	+	Youthful	+	+	silently	Noisely 8/10
9	+	+	+	+	Naturally	Youthful	+	+	+	9/10
10	+	+	+	+	+	Youthful	+	+	+	10/10
Sum:	10/10	10/10	9/10	9/10	6/10	9/10	10/10	9/10	8/10	8/10

4.8 Morfologisk motsetnad (334-343)

I denne oppgåva blir informantane bedd om å forandre ordet dei får høyre slik at det får motsett tyding. Dei skal ikkje finne på eit nytt ord, men tilføre eit prefiks slik som for eksempel *mis-*, *u-* og *in-* i BAT-N, medan i BAT-E er det *dis-*, *in-*, *un-*, *im-* og *il-*. Desse prefiks blir ikkje lest opp til informantane, men dei får to eksempel på korleis dei kan løyse deloppgåva. I denne deloppgåva er det ti testledd, og ein kan ha to feil innanfor tillat grense (Paradis & Libben, 1987). I BAT-E var ni av ti informantar innanfor tillat grense, og fire av desse hadde 100% rett på oppgåvene. På denne versjonen av testen kunne ein og sjå at informantane blanda enkelte av desse prefiks, og satt *un-* framfor der det skulle vere *im-* og liknande. Det var to informantar som svarte *unprecise* når fasitsvaret var *imprecise* (upresis), og ein som svarte *unprobable* når svaret var *improbable* (usannsynleg). Det var og tre personar som svarte *regardless* (uavhengig) i staden for *disregard* (ikkje ta omsyn til) som var fasitsvaret til stimulus ordet *regard* (omsyn).

På BAT-N var det seks informantar som var innanfor den tillatne grensa, men ingen av desse hadde 100% rett på denne deltesten. Innanfor BAT-N ser ein fort eit mønster for feil, og det var spesielt tre oppgåver som utpeikte seg som vanskeleg. I tabell 4.7 viser eg resultata frå denne oppgåva på BAT-N. Viss informantane har svart noko anna enn det som stod i fasiten, har eg skrive dette og fargelagt ruta grå viss svaret er feil. Dei rutene som det ikkje står noko i har ikkje personen gitt noko respons, og vi gjekk vidare til neste spørsmål. I det testleddet som skilte seg mest ut, fekk informantane høyre stimulus-ordet *bruk*, og her var det berre ein av ti informantar som kom fram til det korrekte svaret. Som ein ser ut i frå tabellen brukte alle som svarte feil prefikset *u-* i staden for *mis-*. Den same tendensen ser ein når informantane fekk stimulusordet *konsekvent*, her valte sju av ti informantar å bruke prefikset *u-* i staden for *in-* som var det rette å bruke i dette tilfellet.

I resultata frå Monica Knoph si undersøking, er det to informantar som er under tillatt grense. Begge desse hadde 70% korrekte svar, og har dermed svart feil på tre av testledda. Det var tolv informantar som klarte 100% korrekt på alle testledda. I resultata henna er det spesielt ei oppgåve som utmerka seg som vanskeleg, denne er den same som peikte seg ut blant mine informantar. Elleve av dei 24 informantane hennar brukte feil prefiks når dei skulle sei den motsette tydinga av ordet *bruk*. Elles var det stimulusorda *direkte*, *trives*, *konsekvent* og *tillit*, kor eit fåtal av hennar informantar responderte med feil prefiks.

Tabell 4.7: Resultat BAT-N, Morfologisk Motsetning (334-343)

Inf:	Uleselig (Leselig)	Urettferdig (Rettferdig)	Misbruk (Bruk)	Indirekte (Direkte)	Upresis (Presis)	Mistrives (Trives)	Usynlig (Synlig)	Mistillit (Tillit)	Mislykkes (Lykkes)	Inkonsekvent (Konsekvent)	
1	+	+	Ubnukelig	+	+	Urnvelig	+		+	Ukonsekvent	6/10
2	+	+		+	+	+	+	+	+	Ukonsekvent	8/10
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Ukonsekvent	9/10
4	+	+	Ubnukelig	+	+	+	+	+	+	+	9/10
5	+	+	Ubnuk	+	+	Urnves	+	Ikke tillit	Ulykkes	Ukonsekvent	5/10
6	+	+	Ubnukelig	+	+	+	+	Forbudt	+	Ukonsekvent	7/10
7	+	+	Ubnukelig	+	+	+	+	+	+	Ukonsekvent	8/10
8	+	+	Ubnuk	+	+	+	+	+	+	+	9/10
9	+	+	Ubnukelig	+	+	Urnves	+		+	+	7/10
10	+	+	Ubnuk	+	+	+	+	+	+	Ukonsekvent	8/10
Sum:	10/10	10/10	1/10	10/10	10/10	7/10	10/10	6/10	9/10	3/10	

4.9 Resultata samla

Når ein ser på dei samla resultata i frå begge versjonane av BAT, ser ein at samla sett var det ti av 30 deloppgåver på BAT-N som kom under tillat grense. Samanlikna med BAT-E var det fem av 30 deloppgåver som kom under den tillatne grensa. Ved at nokre deloppgåver kjem under den tillatne grensa, tydar ikkje dette at alle informantane har kome under grensa som er satt for normalspråklege. Det tyder heller at ikkje alle informantane klarte å komme over denne grensa på dei aktuelle oppgåvene.

I tabell 4.8 viser eg gjennomsnittet og stadardavviket av dei samla resultata frå alle deloppgåve i BAT-N og BAT-E. Utifrå totalskåren er det BAT-E som får høgast totalskåre, og dette viser at informantane gjer det generelt betre på den engelske versjonen. Det var seks oppgåver kor informantane gjorde det betre på BAT-N i forhold til BAT-E. Desse oppgåvene var: Verbal forståelse, Auditiv verbal diskriminering, Syntaktisk forståelse, Semantiske kategorier, Morfologisk ordavledning og Leseforståelse av ord og setninger. På resten av deloppgåvene var skåren på BAT-N enten under eller lik med BAT-E. Oppgåvene som eg har utdjupa i dette kapittelet er fargelagt grå, medan eg har framheva gjennomsnittsskåren på alle deloppgåvene på både den norske og engelske versjonen av BAT. Alt i alt var det ingen av informantane som skåra høgare på totalskåren i BAT-N samanlikna med BAT-E, men det var ein informant som hadde lik skåre på begge versjonane. Det var tre informantar som hadde over ti poeng meir på BAT-E enn BAT-N, og spekteret var frå null til fjorten.

Det er vanskeleg å finne eit mønster for feil sidan resultata er så høge som dei er, likevel er det flest feil på den norske versjonen av BAT. Resultata eg har valt å utdjupe her er ikkje nødvendigvis dei resultata som kom dårligast ut på begge versjonane. Desse resultata vart heller vist på grunn at det var samanfallande resultat på dei to versjonane, og at enkelte skulle vise seg å vere ekstra krevjande å skåre. Dette vil bli utdjupa meir i neste kapittel der eg skal diskutere resultata frå begge versjonane opp mot kvarande.

Tabell 5.8: Samla resultat frå BAT-N og BAT-E

<i>Deltester</i>	Norsk			Engelsk		
	Mean	SD	Spekter	Mean	SD	Spekter
BAT skårer (391 Max)	376.9	5.343	368-383	383.2	3.736	375-388
Verbal Forståelse	39.8	.422	39-40	39.6	.966	37-40
Auditiv Verbal Diskriminering	17.7	.675	16-18	17.4	.516	17-18
Syntaktisk Forståelse	86.1	.568	85-87	85.3	1.337	82-87
Semantiske Kategorier	5	0	5	4.9	.316	4-5
Synonymer	4.5	1.581	0-5	5	0	5
Antonymer	9.3	.675	8-10	9.8	.422	9-10
Grammatikalitetsbedømmelse	7.7	1.418	6-10	10	0	10
Semantisk Forståelse	9.6	.699	8-10	10	0	10
Gjentakelse av Ord og Nonord	29.5	.527	29-30	29.6	.699	28-30
Leksikal Bedømmelse	28.9	1.197	26-30	29.6	.699	28-30
Gjentakelse av setninger	7	0	7	7	0	7
Rekkefølge	3	0	3	3	0	3
Benevning	20	0	20	20	0	20
Setningskonstruksjon	4.4	.966	2-5	5	0	5
Semantiske Motsetninger	9.7	.483	9-10	9.7	.483	9-10
Morfologisk Ordavledning	9	1.247	6-10	8.8	1.476	6-10
Morfologisk Motsetninger	7.4	1.578	5-9	9	1.054	7-10
Hoderegning	13.7	1.494	10-15	14.3	.949	13-15
Auditiv Forståelse	4.4	.516	4-5	4.7	.483	4-5
Høytlesing	19.9	.316	19-20	19.9	.316	19-20
Stillelesing	5.7	.483	5-6	5.9	.316	5-6
Avskrift	5	0	5	5	0	5
Diktat	9.5	.527	9-10	9.9	.316	9-10
Leseforståelse, Ord og Setninger	20	0	20	19.8	.422	19-20

5 Diskusjon

Som innleiing til dette kapittelet vil eg presentere problemstillinga mi igjen:

Korleis er den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test samanlikna med den engelske versjonen. Er det to like testar berre på to forskjellige språk?

For å kunne samanlikne desse to versjonane av BAT har eg valt å gå djupare inn i resultata på nokre av oppgåvene, og på den måten prøve å belyse om desse er samanliknbare. I dette kapittelet vil resultata frå undersøkinga bli analysert og drøfta. I diskusjonen og drøftinga av resultata vil eg nytte meg av relevant litteratur, samt eigne refleksjonar rundt undersøkinga og emne knytt til dette.

Når ein ser på resultata frå heile testen ser ein at informantane har gjort mest feil på BAT-N, men dei gjer også feil på BAT-E, sjølv om dette er på morsmålet deira. Dette påpeikar Paradis og Libben (1987) at er vanleg. Sjølv om ein har gode ferdigheiter innanfor språket ein blir testa i, er det ikkje alle som klarer 100%, og dette er heller ikkje forventa. Som vist i kapittel 2.4 skriver Paradis og Libben (1987) at normalspråklege personar skal kunne skåre 100% på dei fleste oppgåvene i BAT, og på dei litt meir krevjande oppgåvene skal dei klare mellom 80 og 100%. Samstundes er det laga ei oversikt over dei forskjellige oppgåvene kor det er oppgjeve tal på tillatne feilsvar for kvar av desse. I kapittel 3.5 blir det sagt at resultata ville bli analysert i samanheng den tillatne grensa. Dette viste seg å bli vanskeleg sidan det er nokre av oppgåvene kor ein ikkje kan ha noko feil for å vere innanfor den tillate grensa for normalspråklege personar. På deloppgåva Gjentakelse av ord og nonord i BAT-E fekk to av informantane over 96% rett, men kom likevel under den tillatne grensa på denne deloppgåva. Det er forståeleg at enkelte av oppgåvene er lettare enn andre, og derfor treng høgare krav for å komme innanfor tillatt grense, men det er samstundes problematisk når informantane får såpass høg skåre. Dette vil eg prøve å belyse i dei oppgåvene kor denne problemstillinga dukkar opp. Vidare i dette kapittelet vil eg diskutere og drøfte resultata som vart presentert i kapittel 4, for så å diskutere resultata heilskapleg.

5.1 Drøfting av presenterte resultat

Som vist i resultata ser ein at informantane har gjort det generelt betre på den engelske versjonen samanlikna med den norske. Sjølv om det er flest feilsvar på BAT-N, ser ein og

tilfelle kor informantane har gjort dei same feila, samt andre feil, på BAT-E. Ein finn og enkelte tilfelle kor dei har gjort det betre på BAT-N enn BAT-E, og dette til tross for at alle ser på engelsk som sitt morsmål. På Auditiv verbal diskriminering, Syntaktisk forståelse og Morfologisk ordavledning, hadde informantane betre resultat på BAT-N i forhold til BAT-E. Desse resultata vil bli diskutert og drøfta i dette kapittelet.

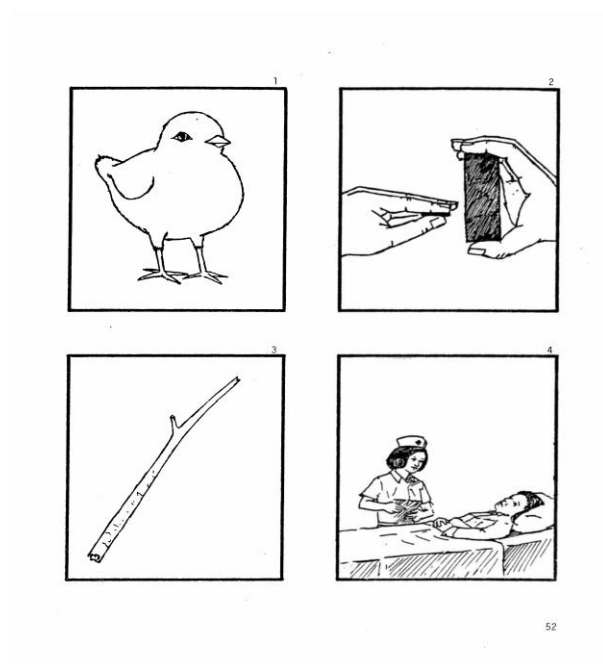
5.1.1 Auditv vebal diskriminering

Auditiv verbal diskriminering er ei av 6 deloppgåver der informantane gjennomsnittleg gjer det betre på BAT-N samanlikna med BAT-E. Alle informantane var innanfor tillatt grense på begge versjonane av BAT, men i denne deloppgåva såg eg tidleg i testrundane eit mønster av feilsvar. Det var spesielt på BAT-E at det var eit testledd som gjekk igjen med eit feilmønster.

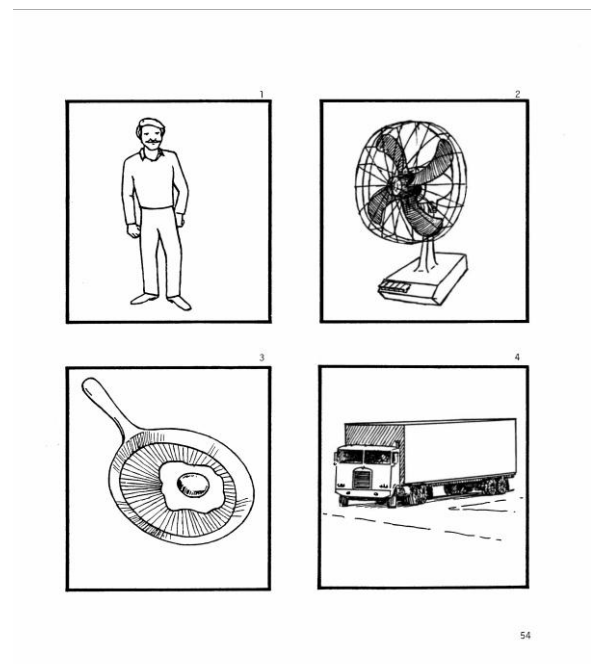
Dette er ei samansett oppgåve av diskriminering av ord og forståinga av høyrde ord. Når ein skal teste forståinga av høyrde ord, antar ein at testpersonen si forståing av stimulusen (i fonologisk nemning) er korrekt. Derfor er dette ei oppgåve som testar vokabularet over dei bilete framstilte substantiva og verba i stimulus-boka. Ein korrekt skåre innan denne oppgåva vil derfor indikere både fonetisk diskriminering og auditiv forståing (Paradis & Libben, 1987). Sjølv om ein skal vere fornøgd med at alle informantane har fått god skåre innan denne oppgåva, var formålet mitt med dette prosjektet å samanlikne desse versjonane. Denne deloppgåva var ein av dei som utpeikte seg. Kva var det som gjorde at informantane klarte seg betre på BAT-N i forhold til BAT-E på akkurat denne deloppgåva? Sidan alle var innanfor den tillatne grensa på begge versjonane, er det ikkje snakk om den eine testen er vanskelegare/lettare enn den andre, sidan Paradis og Libben (1987) har antatt at normalspråklege personar kan gjere opptil tre feil på denne oppgåva. I Munoz og Marquardt (2008) si undersøking av uttellinga til spansk-engelsk språklege på den spanske og engelske kortversjonen av BAT, viste det seg at deira informantar og hadde problem med denne deloppgåva på den engelske versjonen. Informantane deira fann deloppgåva vanskeleg når dei fekk høyre stimulusorda *thick* (tjukk) og *van* (varebil). Dette er samanfallande med mine resultat, sidan dette var dei same stimulusorda som mine informantar hadde problem med å finne riktig bilete til på den engelske versjonen. Objektet som er avbilda i denne oppgåva er ord som rimar på kvarandre, og det er den første konsonanten i orda som blir bytta ut på kvart ord. Eksempel på dette kan vere at du får stimulus ordet *hatt* og bileta du får presentert er av ein *hatt*, ein *katt*, *natt* og eit *ratt*.

Mine informantar framheva at dei synst dette var uheldige bilete å ha til desse stimulus-orda, og uttrykte usikkerheit over svara dei hadde gitt. Testpersonane synst og testen virka ”Amerikanisert” sidan bileta som var meint til stimulus orda ikkje var like vanleg å bruke i andre engelskspråklege land. Sidan alle Munoz og Marquardt (2008)sine informantar var fødd i USA kan det tyde på at også desse ikkje er vande med slike bilete, til desse orda. Bileta på neste side viser dei fire bileta informantane får å velje mellom til dei to stimulus orda. Bileta til venstre er val til stimulusordet *thick*, og til høgre er vala til stimulus ordet *van*. Som ein ser på bilete nummer ein, er ikkje det like lett å sjå at alternativ nummer to er det som illustrerer *thick*. Samstundes meinte informantane mine at *van* er ein varebil, og ikkje ein lastebil som vist i alternativ nummer på bilete nummer to. Som nemnt i punkt 2.4.1 får informantane valet av å peike på eit kryss i tillegg til desse fire bileta. Dermed var det fleire av informantane som peika på krysset i staden for bileta i desse tilfella. Paradis og Libben (1987) presiserer at også bileta skal vere ekvivalent og kulturelt tilpassa. Når det då er samanfallande resultat frå forskjellige studiar, kan det tyde på at bileta burde vore betre tilpassa, både språkleg og kulturelt.

Bilete 1: Alternativa til *thick*



Bilete 2: Alternativa til *van*

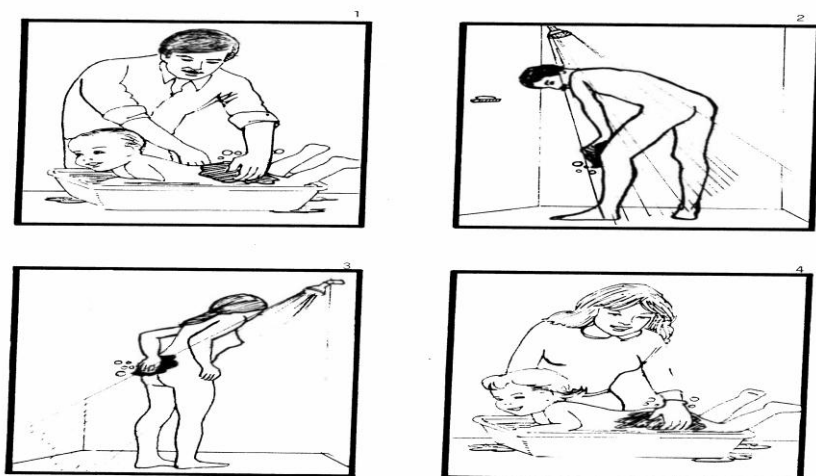


På BAT-N var gjennomsnittskåren 17.7, og på BAT-E var gjennomsnittskåren 17.4 på denne oppgåva. Dermed ser ein at det ikkje er store forskjellane på dei to versjonane av BAT og ein kan konkludere med at denne oppgåva er samanliknbar.

5.1.2 Syntaktisk forståelse

I denne oppgåva måler ein forståinga av setningar, kor den syntaktiske konstruksjonen er systematisk variert (Paradis & Libben, 1987). Alle informantane var innanfor tillat grense på begge versjonane av BAT, men også i denne oppgåva såg ein tidleg eit feilmønster, og dette innanfor både BAT-N og BAT-E. Allereie tidleg i testinga var det eit testledd som utpeika seg som vanskeleg, og dette spesielt på den norske versjonen. I dette testleddet er det dei same bilete-alternativa på begge versjonane, og som vist i resultata var det setninga ”han vasker han” kvar heile sju av ti informantar peika på mannen som vaska seg sjølv i staden for bilete av ein mann som vaskar ein liten gut. Sidan eg testa med den norske versjonen først, var eg spent på å sjå om denne deloppgåva ville få same utfall på den engelske versjonen sidan denne oppgåva viste seg å vere heilt lik på begge versjonane. På BAT-E var det tre informantar, altså 30% av utvalet mitt, som peikte på feil bilete når dei fekk høyre ”he washes him”. I bilete nummer tre visast bilete-alternativa informantane fekk til denne setninga. Alternativ nummer ein er det bilete som illustrerer denne setninga, medan alternativ nummer to er det bilete informantane peika på og fekk feil.

Bilete 3: alternativa til ”Han vasker han” (BAT-N) og ”He washes him” (BAT-E)



I Monica Knoph si undersøking var det berre ein av hennar informantar som peikte på feil bilete, dermed samsvarer ikkje dette med mine resultat. Ei mogeleg forklaring på dette kan vere at alle hennar informantar var normalspråklege einspråklege norske. Kan dette bety at ”han vaskar han” høyrer meir riktig ut for dei som har norsk som L2? Som nemnt i metodedelen testa eg den norske versjonen først for så å teste den engelske minimum ei veke etter. Etter setninga ”han vaskar han” kjem setninga ”han vasker seg selv”, og dei fleste av informantane som hadde peikt på bilete nummer 2, skjønnte at dei hadde tatt feil på første. Dermed kan ein stille seg spørsmålet om det hadde vore fleire informantar som hadde peika på bilete nummer to når dei får høyre setninga ”he washes him” på den engelske versjonen, viss eg hadde valt å ta denne først.

BAT-N er ein oversiktleg test, noko som er til hjelp når ein skal lese og skåre alle dei 87 testledda som går inn under deloppgåva ”syntaktisk forståelse”. Det er eit tydeleg skilje mellom dei forskjellige setningane og kor ein skal bytte side i stimulusboka, samt at det korrekte svaret var utheva i teksten. BAT-E var derimot ein test som var vanskeleg å skåre. Setningane står tett saman, samtidig som det korrekte svaret ikkje er framheva i svaralternativa. I dei til saman 87 testledda er det enkelte setningar som er svært like, både i utforming og struktur. For eksempel kan ein del av denne oppgåva vere oppbygd av følgjande setningar: ”Lastebilen trekker ikke bilen”, ”Lastebilen blir ikke trukket av bilen”, ”Bilen trekker ikke lastebilen” og ”Bilen blir ikke trukket av lastebilen”. Når ein les opp stimulusorda og setningane, samstundes som ein må følge med på kva bilete informantane peikar på i stimulusboka, er det ein mogelegheit for at ein blandar ei setning med ei som ein allereie har lest. Dette i tillegg til at eg ikkje har engelsk som L1 kan vere ein mogeleg forklaring for kvifor informantane gjorde det betre på BAT-N i denne oppgåva.

5.1.3 Antonymer II

I denne deloppgåva er ein ute etter å måle testpersonen sine evner til å skilje adjektiv frå substantiv, og generelt målar den testpersonen sine metalingvistiske¹⁰ kunnskapar innanfor dette området. Antonymer II er også samanliknbar med deloppgåva Morfologisk ordavledning, som vil bli diskutert seinare i kapittelet. Denne oppgåva spelar ei stor rolle når

¹⁰ Metalingvistiske ferdigheiter er å kunne reflektere over eins eige språk bruk og kunnskap (Ratner & Gleason, 1998)

ein skal skilje testpersonen sine kunnskapar om dei morfologiske formene frå hans eller hennar produktive evne i ei metalingvistisk oppgåve.

Alle informantane mine var innanfor den tillatne grensa på BAT-E, medan på BAT-N var det ein person som var under den tillatne grensa. Det var likevel ikkje mykje som skil gjennomsnittskåren på desse to. Alt i alt var det vanskeleg å forklare til informantane kva dei skulle gjere i denne oppgåva. Dette er og den einaste oppgåva der informantane ikkje får eksempel på kva dei skal gjere på nokon av dei to versjonane av BAT. Det er til saman fem testledd i denne oppgåva, og det er på dei to første testledda mesteparten av feila blir gjort i BAT-N. Seks av sju feil blir gjort i den to første testledda, og det kan dermed sjå ut som at informantane først forstår kva dei skal gjere etter dei to første testledda.

Samanlikna med Mosgren (2011) si masteroppgåve, har ho fått liknande resultat som eg har fått blant mine informantar på BAT-N. Hennar informantar fekk og flest feil i byrjinga av oppgåva, ho påpeikar også at dette var ei vanskeleg oppgåve å forklare.

5.1.4 Grammatikalitetsbedømming

I denne oppgåva måler ein testpersonen sine ferdigheiter til å kjenne att dei syntaktisk riktige utforma setningane. Dette er ein test av generelt metalingvistiske ferdigheiter og kan vere eit hjelpemiddel i tolkinga av andre produksjons- og forståingsoppgåver i BAT. Forskjellige resultat frå denne oppgåva kan indikere betre tilgang av syntaktisk kunnskap i eit av språka, sjølv om det er manglar i begge språk på andre vanskelege deloppgåver. Denne deloppgåva var heilt klart vanskelegare på BAT-N enn på BAT-E. Alle informantane fekk 100% korrekt på BAT-E, medan på BAT-N var det seks av informantar som ikkje kom over tillatt grense.

Som vist i resultatdelen var det fire setningar som utpeika seg som vanskelegare enn dei andre. Sidan setninga “katten blir bitet av hunden” fort kan bli oppfatta som “katten blir bitt av hunden”, la eg ekstra trykk på *blir bitet* slik at den ikkje skulle oppfattas feil. Resultata frå Mosgren (2011) viser og at hennar informantar hadde problem med denne setninga, sjølv om også ho var merksam på at eit slikt problemet kunne oppstå.

Setningane som “gutten ikke vekker moren sin” og “hunden blir ikke bitt av katten”, er setningar som er henta frå deloppgåva Syntaktisk forståelse, men er omskrive til ukorrekt norsk. Når informantane fekk presentert desse setningane i Syntaktisk forståelse hadde dei

ingen problem med å forstå dei, men i deloppgåva Grammatikalitetsbedømmelse gav fleire av informantane uttrykk for at dei var usikre på om var ei korrekt norsk setning. Dette fordi dei meinte å ha høyrte setninga før, men var usikker på kor *ikkje*, eventuelt *ikke*, skulle plasserast i ei norsk setning. Når ein skal omsette frå norsk til engelsk (eller omvendt), er det ofte ein kan omsette direkte slik at ein ikkje treng å forandre på rekkefølja på orda. Fabricius-Hansen (1998) viser at setninga ”jeg sjønner dem virkelig ikke” ikkje kan omsettast direkte, men blir på korrekt engelsk ”I really don’t understand them” (s.214). Viss ein ser på to av setningane kor mine informantar var usikre på kor *ikkje* skulle vere, hadde ei direkte omsetting av desse til engelsk blitt: ”The boy does`nt wake up mother his” og ”The dog is not bitten by the cat”. Den første setninga blir ikkje ei korrekt engelsk sentning, men på begge setningane er det negerande elementa ”does`nt” og ”not” på rett plass. Dette kan vere ei mogeleg forklaring på kvifor det er vanskeleg for ein person med norsk som L2 og engelsk som L1 å skilje desse setningane frå ukorrekte setningar.

I resultata til Monica Knoph var alle informantane innanfor den tillatne grensa, medan i Mosgren (2011) sine resultat var det ni av dei normalspråklege tospråklege informantane som var under den tillatne grensa. Dermed samsvarar Mosgren (2011) sine resultat med mine. Informantane til Monica Knoph er alle normalspråklege einspråklege. Dette kan vere ei forklaring på kvifor hennar resultat sprika i så stor grad frå mine og Mosgren (2011) sine resultat, sidan vi begge har testa normalspråklege tospråklege på BAT-N. Samanlikning av resultat mellom einspråklege og tospråklege vil eg komme tilbake til i kapittel 5.9.

5.1.5 Gjentakelse av ord og nonord, og leksikalsk bedømmelse

Leksikalsk bedømmelse er i hovudsak ei deloppgåve som skal teste den auditive forståinga, sidan den einaste skilnaden mellom eit ekte ord og eit fonologisk velforma nonord er at det eine har meining og det andre har det ikkje (Paradis & Libben, 1987). Det var enkelte av informantane mine som kom under tillatt grense på begge versjonane, og det viste seg dermed at dette var ei vanskeleg oppgåve både på BAT-N og BAT-E.

På BAT-N var det nonorda *bres*, *kest* og *dåme* som nokre av informantane mine meinte var korrekte norske ord. Desse resultata er samanfallande med Mosgren (2011) sine funn blant sine tospråklege informantar, og i Monica Knoph si undersøking var det fem av hennar informantar som meinte *bres* var eit korrekt norsk ord. I følge ordnett (u.å) er *brese* eit nynorsk ord. Sidan fleirtalet av informantane i denne oppgåva er busett på vestlandet var det

mange som stilte seg tvilande til nonordet *bres* sidan det er mogeleg at dette er ein annan grammatisk form av ordet *brese*. Nonordet *kest* er ikkje eit ord som ein finn i ordboka, men ordet er vanleg å bruke på nokre delar av vestlandet i staden for korleis. Sjølv om dette ikkje er eit korrekt ord, kan det bli vanskeleg for ein tospråkleg å skilje mellom kva som er korrekte norske ord og kva som er dialekt. Sidan det er samanfallande resultat med både Mosgren (2011) og Monica Knoph sine resultat, kan dette vere ein mogeleg svakheit i testen.

På BAT-E vart det vanskeleg å skulle ha ein overbevisande uttale på nonorda sidan engelsk ikkje er morsmålet mitt. Det skulle vise seg å vere vanskeleg for informantane, ikkje berre når dei skulle bedømme, men også gjenta nonorda *chetty* og *flup*. Nokre av informantane gjentok nonorda riktig, men svarte feil ved å sei at det var eit korrekt engelsk ord. Samstundes var det også nokre informantar som gjentok nonordet feil, ved å uttale desse som ”chatty” (pratsom) og ”flop” (flopp). Dermed vart også responsen frå informantane at dette var eit korrekt engelsk ord. Sjølv om eg uttalte orda slik dei skulle, kan det difor tenkjast at testpersonane trudde eg uttalte desse feil, sidan eg ikkje har engelsk som L1. Dermed er det vanskeleg å sei om denne oppgåva hadde fått andre resultat om det hadde vore ein med engelsk som morsmål som hadde vore testleiar.

Sidan desse oppgåvene viste seg å vere vanskelegare på BAT-N, er det vanskeleg å sei om denne oppgåva på BAT-N er samanliknbar med oppgåva på BAT-E. Samstundes inneheld begge versjonane ord som kan høyrast ut som vanlege ord. Det som gjer at dette kan minne om ein svakheit i BAT-N, er dei samanfallande resultata med andre studia.

Både på den BAT-N og BAT-E fekk testpersonane som var under tillat grense over 90% rett på begge oppgåvene. På grunnlag av dette syns eg det er vanskeleg å skulle avgjere om informantane mine er innanfor det som er forventet av normalspråklege personar eller ikkje. Dette fordi Paradis og Libben (1987) har påpeika at normalspråklege personar skal kunne forventast å klare mellom 80 til 100% på alle dei vanskelegaste oppgåvene, men i følge den tillatne grensa er ikkje alle mine informantar innanfor det som er forventet.

5.1.6 Semantiske motsetninger

Denne deloppgåva måler leksikalsk forståing, og evnene til å finne ord samt produksjon av desse. Denne deloppgåva er også samanliknbar med oppgåva Antonymar I (Paradis & Libben, 1987). Det skulle vise seg å vere vanskelegare å skåre denne deloppgåva samanlikna med

andre deloppgåver. Ved første gjennomgang av testskårane hadde informantane mine fått eit relativt lågare skåre enn det eg til slutt enda opp med som eit resultat på denne deloppgåva. Det var først etter rådføring med medelevar og gjennomgang av orda i ordboka at eg kom fram til det resultatet som står i dag. Alle informantane mine enda då opp med eit resultat innanfor den tillatne grensa. Valte likevel å ta med denne deloppgåva, for å vise kva informantane mine svarte, og kva eg enda opp med å tolke som eit korrekt svar. Som eg viste i delkapittelet 4.6 hadde alle informantane til Monica Knoph fått 100% på denne oppgåva. Eg hadde derimot berre fått tilgang til prosentskåren hennar, og kva eventuelle feilsvar informantane hadde gitt. I denne deloppgåva hadde det vore interessant å sjå om nokon av hennar informantar hadde kome med ein anna respons enn det som var oppgitt i fasiten. Dette ville og vist om eg har vore for streng eller for snill i mine avgjersler i høve kva som er korrekte og ukorrekte svar i denne oppgåva. I Mosgren (2011) sitt studie var det to av hennar informantar som kom under tillat grense. Ho påpeikar også at ni av ti feilsvar er i testledda med *myk-hard* og *smal-bred*. Hos mine informantar var det berre ein feil i testleddet *smal-bred*, og ingen i det andre. Dermed er det lite som er samanliknbart med desse resultata som har blitt presentert her.

Sjølv om informantane fekk gode resultat på denne deloppgåva, var det spesielt eit testledd som utmerka seg gjennom heile testrunda av BAT-N. Som vist i resultatdelen kan stimulusordet *dyr* lett mistydast sidan dette er eit homonym. Blant mine informantar var det ein person som fekk feil på denne oppgåva. Samstundes var det tre informantar som først svarte *menneske* som respons på stimulusordet, for så å rette på seg sjølv og svare *billig*. Mosgren (2011) påpeikar også dette i sitt masterprosjekt. Ho har hatt personleg kontakt med Monica Knoph, som har tilpassa BAT til norsk, som har forklart at dette er ein feil i testen og at det er ordet *billig* som skal komme først.

Det er ikkje mykje som skil resultata til BAT-N og BAT-E på denne deloppgåva, men samstundes svarte dei fleste av informantane på BAT-E det same som fasitsvaret. Etter første skåringsrunde satt eg dermed med eit inntrykk av at dette var ei vanskelegare oppgåve i BAT-N. Til slutt viser det seg likevel at denne oppgåva gjev temmeleg like resultat på dei to versjonane av BAT, avhengig av at den norske versjonen har blitt tolka rett.

5.1.7 Morfologisk ordavledning

Denne oppgåva er ein av dei mest metalingvistiske oppgåvene i BAT. Morfologisk ordavledning er ei kompleks og vanskeleg deloppgåve, og kan vere sensitiv for testpersonen sin utdanningsbakgrunn. Sjølv om instruksane til deloppgåva skal vere med å minimere effekten av utdanningsbakgrunn og testpersonen sine erfaringar med metalingvistiske oppgåver, kan denne personen mislykkast i å utføre dette rett og slett fordi testpersonen ikkje er klar over kva som krevjast av han/ho (Paradis & Libben, 1987). I denne oppgåva er det også to typar avleiingar som skal gjennomførast. Den første er eit adjektiv som skal avleiest frå eit substantiv, og dette er i BAT-N *barn*, *natur*, *makt*, *ro* og *bråk*. For eksempel vil korrekt respons til stimulusordet *natur* vere *naturlig*. Her må altså informantane legge til eit element for å komme fram til det korrekte svaret. Den andre avleiinga er adjektivavleiing kor det eigentleg er eit substantiv som er avleia frå eit adjektiv, og desse er *galskap*, *redsel*, *ungdom*, *stolthet* og *stillhet*. Her vil for eksempel korrekt respons på stimulusordet *galskap* vere *gal*, og dermed må informantane her ta vekk eit element for å komme fram til det korrekte svaret.

Resultata kan tyde på at dette var ei vanskeleg deloppgåve både på norsk og engelsk. Som vist i resultatdelen var det ein informant som var under den tillatne grensa på BAT-N, og på BAT-E var det to informantar som kom under tillatt grense. I desse to forskjellige versjonane av BAT er instruksjonane for testleiar til denne deloppgåva noko forskjellige. I BAT-N måtte testpersonane gje respons innan fem sekunder, elles skulle ein skåre ”0” på det aktuelle testleddet og gå vidare til neste, og dette gjeld ikkje for BAT-E. Dermed kan ein lure på om resultata ville vore annleis om desse instruksane hadde vore like på begge oppgåvene, og om ein kan sei at desse har like utgangspunkt når ein ikkje får same rettleiing på noko som er meint å vere likestilte oppgåver.

I BAT-N kan det sjå ut som informantane hadde mest problem med dei testledda der dei skulle legge til eit element, samstundes som det var det tre av informantane som svarte feil når dei skulle gjer om stimulusordet *galskap* til eit adjektiv som då blir *gal*. Som vist i delkapittelet 4.7, kan nokre av svara i denne deloppgåva vere dialektrelaterte, og har dermed blitt skåra som korrekt respons. Dette viser at for å kunne vurdere resultata riktig, må ein ha informasjon om kor i Noreg testpersonane har lært seg norsk, og ha god kjennskap til norske dialektar.

I BAT-E kunne ein sjå eit mønster i feilsvara. Dette var at testpersonane gjorde stimulusorda om til eit adverb i staden for eit adjektiv som det skulle vere. Det var spesielt eit testledd som utpeika seg som vanskeleg. Når informantane fekk høyre stimulusordet *nature* (natur) responderte 4 av informantane med *naturally* (naturlig) som er eit adverb (ordnett, u.å.). Det korrekte svaret til *nature* skulle i følge fasiten vore *natural* (naturlig). Som ein ser er begge svara *naturlig* når ein omsett direkte til norsk. Kan det tenkjast at det ikkje er så vanleg å kunne skilje mellom adverb og adjektiv? Ei forklaring på desse resultat kan og vere at dei fleste av mine informantar hadde sein L2 tileigning. I sein L2 tileigning er det større sjanse for at L2 blir påverka av L1, i alle fall innan nokon lingvistiske komponentar (Roberts, 2008).

5.1.8 Morfologisk motsetning

Denne oppgåva, samt deloppgåva Grammatikalitetsbedømmelse, utpeika seg som ein av dei vanskeligaste oppgåvene på BAT-N. Her var det fire av testpersonane som var under den tillatne grensa, men det var ingen av testpersonane som klarte 100% på denne oppgåva. Det var spesielt to oppgåver som utpeika seg som vanskelege. Sju av ti informantane svarte *ukonsekvent* når dei fekk høyre stimulusordet *konsekvent*, og den korrekte responsen ville her vore *inkonsekvent*. Ni av ti informantar responderte også feil når dei fekk høyre stimulusordet *bruk*, her var korrekt respons *misbruk*, medan informantane svarte *ubrukeleg* eller *ubruk*. Dette resultatet blir og framheva i Knoph og Mosgren (2011) si undersøking, som det einaste testleddet som hadde lågare enn 70% korrekt. Svara informantane deira ga til stimulusordet *bruk*, var *ubrukelig* og *ikke-bruk*. Dette samsvara med mine resultat, og dermed kan det sjå ut som det er sjølv testleddet det er noko problematisk med. Ved å legge til prefikset *mis-* ville informantane fått rett på dette testleddet. I norsk samanheng kan prefikset *mis-* ha ei nektande tyding, men også ei nedsettande tyding som i for eksempel *misbruk* og mishandle (Faarlund, Lie, & Vannebo, 1997). I instruksen til denne deloppgåva får informantane beskjed om å forandre stimulusordet, slik at det får motsett tyding. I denne oppgåva kan det derfor bli feil å sei at motsetninga til ordet *bruk* er *misbruk*, sidan dette heller er ei negativ form av bruk.

På BAT-E var det ein informant som var under tillat grense, men fire av informantane klarte 100% på denne oppgåva. Når informantane skulle finne motsetninga til stimulusordet *trust* (tillit), svarte fire informantar *mistrust* (mistillit) i staden for *distrust* (mistillit) som var fasitsvaret. I følge ordnett (u.å) er *mistrust* synonymt med *distrust* og eg valte derfor å skåre dette som rett. Elles var det ikkje noko mønster for feilsvar i denne deloppgåva, bort sett frå at

tre av informantane svarte *regardless* (utan omsyn) som ei motsetning til stimulusordet *regard* (omsyn), kor fasitsvaret var *disregard* (ikkje ta omsyn til).

Denne oppgåva er som sagt ei av to deloppgåver som skilte seg ut som vanskelege i forhold til den engelske versjonen. Dette er også samanfallande med tidlegare studiar kor ein har testa normalspråklege personar på den norske versjonen av BAT (Knoph & Mosgren, 2011; Nordset, 2010; Mosgren, 2011).

5.2 Oppsummerande drøfting

Det kan bli vanskeleg å finne eit feilmønster i svara på ein test når totalskåren er såpass høg. Utifrå totalskåren er det den engelske versjonen som har høgast skåre i undersøkninga, men som eg har vist til før er det ikkje slik at informantane gjorde det betre på alle deloppgåvene i BAT-E framfor BAT-N. Dermed kan ein ikkje berre sjå på totalskåren når ein skal tolke og samanlikne slike type testar. Ein må altså gå djupare inn i den og studere kvar enkelt deloppgåve.

Fire av deloppgåvene som eg har diskutert i dette kapittelet går på tilgangen til det språklege leksikonet, altså kor godt ordforråd ein har i det aktuelle språket. Desse deloppgåvene var: Antonymar, Semantiske motsetningar, Morfologisk ordavledning og Morfologisk motsetningar. I tillegg måler også deloppgåvene Semantiske kategorier, Synonymer, Verbal flyt, Benevning, Bildebeskrivelse og Hoderegning desse ferdigheitene, men resultatane frå desse har ikkje blitt presentert eller drøfta. Gjennomsnittsskåren for desse oppgåvene viser at informantane har gjort det betre på to av oppgåvene (Semantiske kategorier og Morfologisk ordavledning) på den norske versjonen, medan gjennomsnittsskåren på resten av deloppgåvene er noko betre, eller den same, på den engelske versjonen. Det kan dermed sjå ut som at informantane kan ha noko betre engelsk ordforråd i høve til det norske ordforrådet. Dette er også noko som kjem fram under eigenrapportering av språkferdigheitene i norsk og engelsk som vist i tabell 4.1. Samstundes er det eit spørsmål om i kor stor grad ein skal vektlegge dette sidan det er snakk om små skilnader. Paradis og Libben (1987) påpeikar også at BAT ikkje er utforma for å vurdere fungerande kommunikasjonsferdigheiter, men heller lingvistiske ferdigheiter i kvar av språka til testpersonen.

Testskåren viser som sagt at informantane gjorde det betre på den engelske versjonen i forhold til den norske versjonen av BAT. Ut i frå dei ein av undersøkingane eg har sett på

(Knoph og Mosgren, 2011), har einspråklege norske klart seg noko betre enn mine informantar. Samstundes kan ein sette spørsmålsteikn ved at denne testen nettopp er meint på tospråklege personar. Paradis framhevar at morsmåltalarar skal klare opp mot 100% på alle oppgåvene, og at dette også gjeld for tospråklege. Vil ikkje det bety at enkelte av deloppgåvene må vere for vanskelege når ein del av mine informantar ikkje fekk over tillatt grense på ti av til saman 30 deloppgåver? Som vist i Ivanova og Hallowell (2009) sitt studie på den russiske kortversjonen av BAT, valte dei å ta vekk oppgåvene kor fleirtalet av afasipasientane fekk rett, for så å erstatte dei med vanskelegare oppgåver. Dette viser at det er ikkje meininga at alle oppgåvene skal vere lette, og dette viser også Paradis og Libben (1987) til når ein på nokre oppgåver kan ha opptil tre feil, men framleis vere innanfor den tillatte grensa.

Paradis og Libben (1987) hevdar at kvar av oppgåvene i BAT er utforma slik at alle morsmålsbrukarar av det aktuelle språket vellykka kan utføre alle oppgåvene. Grunnleggande for denne testen er føresetnaden om at alle normalspråklege tospråklege skal kunne skåre over kriteria i begge eller alle språka. Paradis og Libben (1987) viser til dette i handboka til BAT:

In order to minimize the likelihood that the patient will obtain low scores because of his or her premorbid level of competence, the BAT has been designed to allow anyone able to function in the language to reach criterion on most subtests (s.32).

Ein skåre under kriteria vil derfor kunne indikere tydelege teikn på svekking innanfor det aktuelle språket. Dette er vanskeleg å tolke, for samstundes som Paradis og Libben (1987) påpeika at så lenge ein har budd i landet til det aktuelle språket i over 3 år, skal dette sikre at ein ikkje kan skylde på dei språklege ferdigheitene i høve skåren på testen. Dei framhevar også at ein morsmåltalar av det aktuelle språket skal klare alle oppgåvene vellykka. Kriteriet om at ein skal ha budd i landet til det aktuelle språket i minst 3 år, kan diskuterast om er litt vel lav. Samstundes ser ein nødvendigheita av at den må vere så lav, slik at dei som kan ha behov for ein slik test, kan få nytta seg av denne.

5.3 Er BAT-N samanliknbar med BAT-E?

Spørsmålet om den norske versjonen av BAT er samanliknbar med den engelske versjonen kan synast som eit ja/nei spørsmål. Det er nødvendigvis ikkje så lett å svare på, sidan mine data viser ting som er forskjellig, og det er menneskelege faktorar som spelar inn på dette. Ein

kan også prøve å sjå det i lys av diskusjonen om ein tospråkleg er to einspråklege i ein person. I lys av dette har Grosjean (2008) stilt spørsmål ved om ein kan gjere ei tilstrekkeleg samanlikning av einspråklege og tospråklege, og dersom, kan ein fortsette å gjere slik med tradisjonelle prosedyrar? I forhold til mitt prosjekt blir då spørsmålet om forventningane til deira resultat blir rett når eg samanliknar dei med Monica Knoph (personleg kommunikasjon) si undersøking, kor ho testa tjuefire norske normalspråklege einspråklege. Grosjean (2008) følger opp med spørsmålet om dei lingvistiske verktya og metodane som er utvikla til å studere einspråklege, kan bli brukt utan reservasjon til studie av tospråklege? Dette er sjølvsagt litt utanfor mitt studie, sidan BAT er meint på tospråklege afasiramma. Samstundes kan ein vurdere om det er rett å teste normalspråklege einspråklege med denne testen, for så å bruke deira resultat som ein mal? Språklege ferdigheiter i tospråklege personar har nesten alltid blitt vurdert på vilkår av ein einspråkleg standard (Grosjean, 2008). Etter å ha testa på begge versjonane visar det seg at det ikkje berre er snakk om desse versjonane er samanliknbare, men om det er rett å samanlikne mine tospråklege informantar med einspråklege personar sine resultat på denne testen? Samstundes må ein sette standarden ein plass, og som vist i delkapittelet 2.1 er skilnadane blant språkferdigheitene til tospråklege personar som oftast større enn det er blant einspråklege personar. Ved å sette standarden ved einspråklege sine språkferdigheiter, kan ein dermed sikre at denne standarden så og sei er lik på alle dei 65 versjonane av BAT.

Blant funna mine på den norske versjonen av BAT, er det mykje som stemmer overeins med funna til Nordset (2010) og Mosgren (2011) som også testa normalspråklege tospråklege, men då på den norske kortversjonen av BAT. Sjølv om mine informantar, som deira, har budd lenge i Noreg og ser på seg sjølv som flytande i norsk, kom ikkje alle over tillat grense i alle deloppgåvene. Samstundes valte eg også å teste mine informantar på den engelske versjonen av BAT, og som vist i kapittel 4 klarte ikkje alle informantane å komme over den tillatne grensa alle deloppgåvene. I Muñoz og Marquardt (2008) sin studie kom dei og fram til at informantane deira gjorde det betre på den engelske versjonen enn den spanske. Dette samsvarer og med dei sjølvrapporterte språkferdigheitene innan dei to språka. Muñoz og Marquardt (2008) konkluderte då med at BAT er ein hensiktsmessigtest så lenge den språklege bakgrunnshistoria blir grundig gjennomgått. Dette er samanfallande med resultatane i dette masterprosjektet. Informantane mine gjorde det betre på den engelske versjonen samanlikna med den norske versjonen, men samstundes var ikkje BAT-E fri for feil. Dette stemmer og overeins med dei sjølvrapporterte ferdigheitene som eg samla inn. Sjølv om eg

ikkje gjorde ei grundig gjennomgang av den språklege bakgrunnshistoria til informantane mine, føler eg at eg har nok til å kunne trekke ein mogeleg konklusjon over mine eigne resultat.

6 Avslutning

The Bilingual Aphasia Test er ein komplisert test å skåre samt å analysere. Det som er viktig å påpeike ved bruk av denne testen, er at sjølve resultata frå deloppgåvene ikkje er nok til å vurdere kva språk som er best bevart. Om ein skal bruke BAT i kartlegging av ferdigheitene i begge eller alle språka til ein tospråkleg afasiramma, krev dette ei omfattande beskriving av pasienten sine premorbide språkferdigheiter. Ei nøye kartlegging av desse språkferdigheitene kan sikre at resultata frå BAT blir sett og analysert i lys av dette.

Denne oppgåva har hatt følgjande problemstilling:

Korleis er den norske versjonen av The Bilingual Aphasia Test samanlikna med den engelske versjonen. Er det to like testar berre på to forskjellige språk?

I lys av problemstillinga har eg gjennom denne oppgåva vist at dei tospråklege informantane ikkje oppnådde resultat innanfor den tillatne grensa på alle deloppgåvene på begge versjonane av BAT. Det vart og vist at innanfor enkelte deloppgåver hadde mange av informantane problem med dei same testledda. Eg har presentert resultat frå både den norske og engelske versjonen av BAT for å sjå om desse er samanliknbare. Sidan utvalet i denne undersøkinga er lite, kan eg av den grunn ikkje kome med bastante slutningar om BAT er ei eigna test for tospråklege afasipasientar i Noreg. Ut i frå resultata til informantane mine kan det likevel sjå ut som at den norske versjonen av BAT er samanliknbar med den engelske versjonen, og at dei oppnår nokså like resultat på dei fleste deloppgåvene innanfor BAT.

6.1 Veggen vidare

I denne oppgåva har eg presentert normalspråklege tospråklege personar sine resultata på den norske og engelske versjonen av BAT. Gjennom oppgåva har eg omtalt mogelege forhold som kan ha påverka resultata i undersøkinga. Sida mitt utval aleine ikkje kan generaliserast til populasjonen, ville ei større undersøking kor ein kan samanlikne den norske versjonen av BAT med ein anna versjon vore eit steg vidare. Samstundes kunne ein og ha samanlikna den norske versjonen av BAT med ein allereie etablert afasitest, som for eksempel NGA (Norsk Grunntest for Afasi). Det er likevel eit håp om at denne undersøkinga kan bidra til auka forståing for kva eit testresultat på BAT eigentleg betyr.

Litteraturliste

- Amberber, A. M. (2011). Adapting the Bilingual Aphasia Test to Rarotongan (Cook Islands Maori): Linguistic and clinical considerations. *Clinical linguistics & phonetics*, 25(6-7), 601.
- Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Bristol: Multilingual matters.
- Befring, E. (2007). *Forskingsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Samlaget.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding: development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., & Bell, R. C. (2011). *Research methods in education*. London: Routledge.
- Corneliussen, M., Haaland-Joohansen, L., Knoph, M. I. K., Lind, M., & Qvenlid, E. (2006). *Afasi og samtale: gode råd om kommunikasjon*. Oslo: Novus.
- Crinion, J., Turner, R., Grogan, A., Hanakawa, T., Noppeney, U., Delvin, J. T., . . . Price, C. J. (2006). Language control in the bilingual brain. *Science*, 312(5779), 1537.
- Damasio, H. (2008). Neural Basis of Language Disordre. In R. Chapey (red.), *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (s.20-41.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in social research*. London: Routledge.
- Faarlund, J. T., Lie, S., & Vannebo, K. I. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Oslo: Universitetsforl.
- Fabbro, F. (2001). The bilingual brain: cerebral representation of languages. *Brain and language*, 79(2), 211.
- Fabricius-Hansen, C. (1998). Informational density and translation, with special reference to German - Norwegian - English. In S. Johansson & S. Oksefjell (red.), *Corpora and cross-linguistic research: theory, method, and case studies* (s. 197-234). Amsterdam: Rodopi.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Genesee, F. (2001). Bilingual first language acquisition: Exploring the limits of the language faculty *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 153-168.
- Geschwind, N. (1970). The organization of language and the brain. *Science*, 170(3961), 940-944.

- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and language*, 36(1), 3.
- Grosjean, F. (1997). The bilingual individual. *Interpreting*, 2(1-2), 163-187.
- Grosjean, F. (2008). *Studying bilinguals*. New York: Oxford University Press.
- Hambleton, R. K. (2001). The next generation of the ITC Test Translation and Adaptation Guidelines. *European journal of psychological assessment*, 17(3), 164-172.
- Hasselgård, H. (1998). Thematic structure in translation between English and Norwegian. In S. Johansson & S. Oksefjell (red.), *Corpora and cross-linguistic research: theory, method, and case studies* (s. 145-167). Amsterdam: Rodopi.
- Haugen, E. (1953). *The Norwegian language in America: a study in bilingual behavior*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Hyltenstam, K. (1992). Non-native Features of Near-native Speakers: On the Ultimate Attainment of Childhood L2 Learners. In R. J. Harris (red.), *Cognitive processing in bilinguals* (s. 351-368). Amsterdam: North-Holland.
- Ioup, G. (1989). Immigrant Children Who have Failed to Acquire Native English. In S. Gass, C. Madden, D. Preston & L. Selinker (red.), *Variation in second language acquisition: Psycholinguistic issues* (Vol. 2, s. 160-175). Clevedon, Philadelphia: Multilingual Matters.
- Ivanova, M. V., & Hallowell, B. (2009). Short form of the Bilingual Aphasia Test in Russian: Psychometric data of persons with aphasia. *Aphasiology*, 23(5), 544-556.
- Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21(1), 60.
- Kleven, T. A. (2002). Ikke-eksperimentelle design. In T. Lund, T. A. Kleven, T. Kvernbekk & K.-A. Christophersen (red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 265-286). Oslo: Unipub.
- Knoph, M. I. K. (2010). Afasi og tospråklighet. In M. Lind, L. Haaland-Joohansen, M. I. K. Knoph & E. Qvenlid (red.), *Afasi: et praksisrettet perspektiv* (s. 91-104). Oslo: Novus.
- Knoph, M. I. K. (2011). Language assessment of a Farsi-Norwegian bilingual speaker with aphasia. *Clinical linguistics & phonetics*, 25(6-7), 530-539.
- Knoph, M.I.K. & Mosgren, S. (2011, april). *The performance of neurologically healthy monolingual speakers of Norwegian on the Bilingual Aphasia Test*. Poster presentert på 2nd Nordic Conference of Clinical Linguistics, Gran, Norge.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley.

- Lind, M., Qvenlid, E., Haukeland, I., Haaland-Joohansen, L., & Knoph, M. I. K. (2010). Afasi og afasirehabilitering. In M. Lind, E. Qvenlid, I. Haukeland, L. Haaland-Joohansen & M. I. K. Knoph (Eds.), *Afasi: et praksisrettet perspektiv* (s. 23-41). Oslo: Novus.
- Lind, M., Uri, H., Moen, I., & Bjerkan, K. M. (2000). Lingvistikk og språkpatologi. In M. Lind, H. Uri, I. Moen & K. M. Bjerkan (red.), *Ord som ikke vil: innføring i språkpatologi* (pp. 13-95). Oslo: Novus forl.
- Lorenzen, B., & Murray, L., L. (2008). Bilingual aphasia: A theoretical and clinical review. *American journal of speech-language pathology*, 17(3), 299.
- Lund, T. (2002). Metodologiske prinsipper og referanserammer. In T. Lund, T. A. Kleven, T. Kvernbekk & K.-A. Christophersen (red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 79-124). Oslo: Unipub.
- Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. [Oslo]: Unipub.
- Mosgren, S. (2011). *En lingvistisk studie av the Bilingual Aphasia Test*. (Akademisk avhandling), Universitetet i Oslo, Oslo.
- McGill University. (2012). *Bilingual Aphasia Test (BAT)*. Hentet Januar 2012 frå Lingvistikk - McGill University, <http://www.mcgill.ca/linguistics/research/bat>
- Muñoz, M. L., & Marquardt, T. P. (2008). The performance of neurologically normal bilingual speakers of Spanish and English on the short version of the Bilingual Aphasia Test. *Aphasiology*, 22(1), 3.
- Musso, M., Moro, A., Glauche, V., Rijntjes, M., Reichenbach, J., Buechel, C., & Weiller, C. (2003). Broca's area and the language instinct. *Nature neuroscience*, 6(7), 774-781.
- NESH (2006). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet frå, <http://www.etikkom.no/no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Nordset, E. (2010). *BAT - en test for tospråklige med afasi: uttelling blant tospråklige personer på den norske kortversjonen av The Bilingual Aphasia Test (BAT)*. (Akademisk avhandling), Universitetet i Oslo, Oslo.
- Ordnett (u.å). *Søk i ordboker*, i Bieltvedt, I., Eek, Ø. & Haslerud, V. (red.) Oslo: Kunnskapsforlaget Aschehoug og Gyldendal AS, hentet 25. Mai 2012 frå, <http://ordnett.no/ordbok.html>
- Paradis, M., & Libben, G. (1987). *The assessment of bilingual aphasia*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perani, D., & Abutalebi, J. (2005). The neural basis of first and second language processing. *Current Opinion in Neurobiology*, 15(2), 202-206.

- Perani, D., Abutalebi, J., Paulesu, E., Brambati, S., Scifo, P., Cappa, S. F., & Fazio, F. (2003). The role of age of acquisition and language usage in early, high- proficient bilinguals: An fMRI study during verbal fluency. *Human brain mapping*, 19(3), 170-182.
- Ratner, N. B., & Gleason, J. B. (1998). *Psycholinguistics*. Belmont, Calif.: Wadsworth/Thomson Learning.
- Ratner, N. B., Gleason, J. B., & Narasimhan, B. (1998). An Introduction to Psycholinguistics: What Do Language Users Know In N. B. Ratner & J. B. Gleason (red.), *Psycholinguistics* (s. 1-49). Belmont, Calif.: Wadsworth/Thomson Learning.
- Reinvang, I. (2003). *Afasi: språkforstyrrelse etter hjerneskode*. Oslo: Pensumtjeneste.
- Reinvang, I., & Sundet, K. (1988). *Afasi: når språket svikter*. Oslo: Norsk fjernundervisning.
- Roberts, P. (2008). Issues in Assessment and Treatment for Bilingual and culturally Diverse Patients. In R. Chapey (red.), *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (s. 245-275). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Roberts, P., M., & Kiran, S. (2007). Assessment and treatment of bilingual Aphasia and bilingual Anomia In E. Ramos & A. Ardila (red.), *Speech and language disorders in bilinguals* (s. 109-130). New York: Nova Science Publishers.
- Roberts, P. M. (2008). Issues in Assessment and Treatment for Bilingual and Culturally Diverse Patients. In R. Chapey (red.), *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (s. 245-275). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Theil, R. (2005). Leksikon. In K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen & A. Sveen (red.), *Språk: en grunnbok* (s. 222-248). Oslo: Universitetsforl.
- Whitworth, A., Webster, J., & Howard, D. (2005). *A cognitive neuropsychological approach to assessment and intervention in aphasia: a clinician's guide*. Hove: Psychology Press.

Vedlegg

Vedlegg 1: Tillat grense for kvar deloppgåve i del B i BAT.

Vedlegg 2: Godkjenningsskjema frå NSD (Norsk Samfunnsvitskapleg Datateneste)

Vedlegg 3a: Bilete eksempel frå deloppgåva ”Auditiv verbal diskriminering”, kor *dytte* er stimulusordet og bilete nr. 3 er riktig svar.

Vedlegg 3b: Bilete eksempel på X som feilsvar i ”Auditiv verbal diskriminering”.

Vedlegg 4a: Informasjonsbrev på norsk.

Vedlegg 4b: Informasjonsbrev på engelsk.

TABEL 4.2
Error Range for Normal Subjects Broken Down by Subtest

Item Range	Subtest Name	N of Items	N of Errors In Normal Range
18-22	Spontaneous Speech	5	*
23-32	Pointing	10	0
33-37	Simple Commands	5	0
38-42	Semicomplex Commands	5	1
43-47	Complex Commands	5	2**
48-65	Verbal Auditory Discrimination	18	3
66-110	Syntactic Comprehension (S)	13	0
66-110	Syntactic Comprehension (P)	6	1
66-110	Syntactic Comprehension (A)	8	1
66-110	Syntactic Comprehension (NS1)	8	1
66-110	Syntactic Comprehension (NS2)	12	2
111-136	Syntactic Comprehension (Sn)	12	2
111-136	Syntactic Comprehension (NS1n)	12	3
137-152	Syntactic Comprehension (RP)	16	1
153-157	Semantic Categories	5	1
158-162	Synonyms	5	1
163-167	Antonyms I	5	1
168-172	Antonyms II	5	1
173-182	Grammaticality Judgment	10	1
183-192	Semantic Acceptability	10	1
193-252	Repetition	30	0
193-252	Judgment	30	1
253-259	Sentence Repetition	7	1
260-262	Series	3	0
263-268	Verbal Fluency	6	***
269-288	Naming	20	0
289-313	Sentence Construction	25	***
314-323	Semantic Opposites	10	1
324-333	Derivational Morphology	10	2
334-343	Morphological Opposite	10	2
344-346	Description	3	*
347-351	Mental Arithmetic	5	0
352-361	Mental Arithmetic	10	2
362-366	Listening Comprehension	5	1
367-376	Reading (words)	10	0
377-386	Reading (sentences)	10	1
387-392	Reading (text)	6	1
393-397	Copying	5	0
398-402	Dictation (words)	5	0
403-407	Dictation (sentences)	5	1
408-417	Reading Comprehension (words)	10	1
418-427	Reading Comprehension (sentences)	10	1

* The patient's performance is evaluated in the Post-Test Analysis.

** Two complete items or the equivalent of 8/20.

*** Norms on these items are given at the end of each version of the BAT.

(Paradis & Libben, 1987, s. 210)

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 2
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr. 985 321 884

Peer Møller Sørensen
Institutt for spesialpedagogikk
Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 22.02.2012

Vår ref:29482 / 3 / LMR

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 20.01.2012. Meldingen gjelder prosjektet:

29482	<i>Afasi og tospråklighet. Bilingual Aphasia Test, på lik linje på 65 språk?</i>
Behandlingsansvarlig	Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Peer Møller Sørensen
Student	Therese Senneset

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

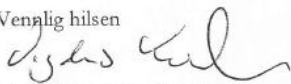
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

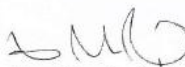
Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjekrets avslutning, 01.06.2012, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Venlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Linn-Merethe Rød

Linn-Merethe Rød tlf: 55 58 89 11
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Therese Senneset,

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1195 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kjone.sarwa@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmas@svt.uib.no

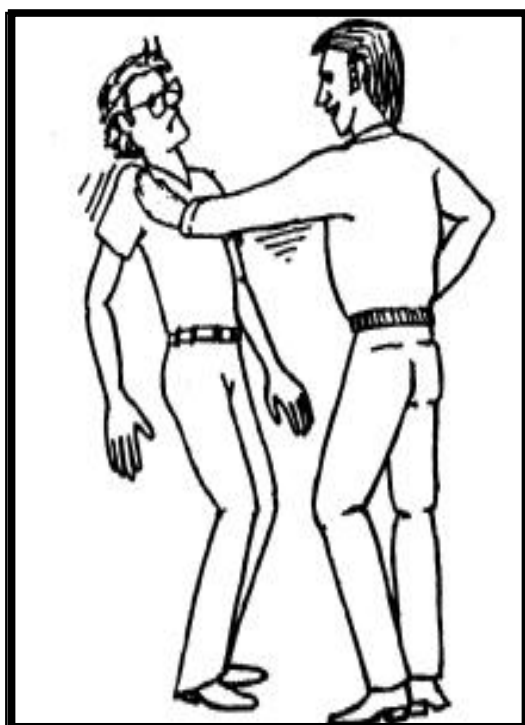
1



2

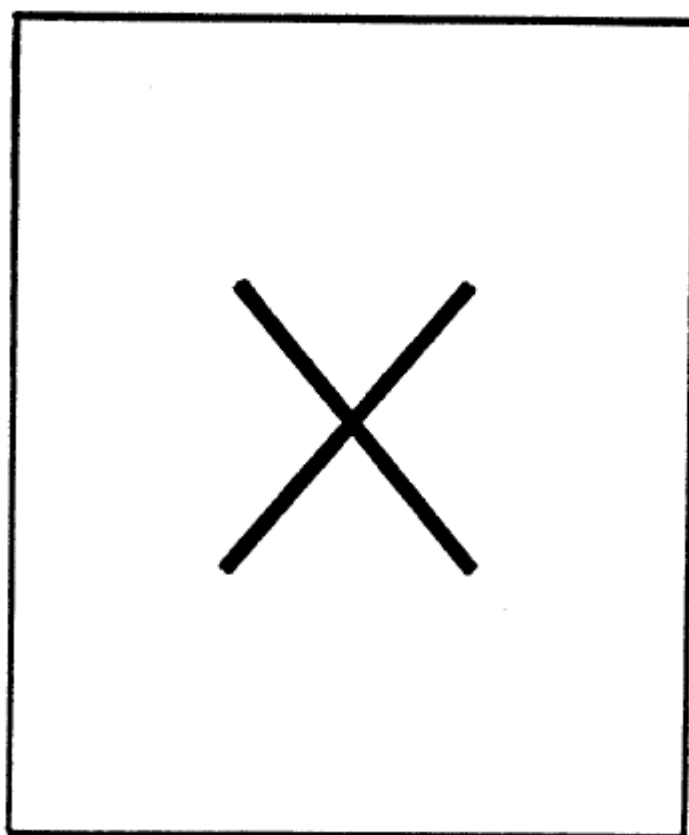


3



4





Afasi og tospråkligheit

Kjære deltakar!

Oslo, 19. Januar 2012

Eg er masterstudent ved institutt for spesialpedagogikk ved UiO, med fordjuping i logopedi. På bakgrunn av interesse for fleirspråklegheit og afasi, har eg valt å fokusere på dette som tema i masteroppgåva mi.

Afasi er språkvanskar etter hjerneslag, og hos ein fleirspråkleg afatar kan det for eksempel hende at norsken er blitt redusert, medan morsmålet enda er bra. Då er det viktig å ha gode reiskapar for å kartlegge funksjonen av begge språk, slik at man kan gi best mulig hjelp til den afasiramma. Det er det eg vil forsøke å bidra til i dette prosjektet.

Eg skal utføre ein språktest på norsk og engelsk for å sjå om resultata er samanliknbare. Denne språktesten heiter The Bilingual Aphasia Test (BAT) og vart oversett til norsk i 2009. BAT er i utgangspunktet ein språktest som er berekna på to- eller fleirspråklege afatar. BAT er oversett til mange språk, og ved å gjennomføre testen på dei aktuelle språka skal man kunne kartlegge funksjonen til den tospråkleg afasiramma på begge språk. BAT er derfor ein grunnleggande test som er relativt enkel å gjennomføre for personar som ikkje har språkvanskar.

I denne forbindelse håpar eg du er interessert i å delta i denne undersøkinga. Då blir du med å ta språktesten på både norsk og engelsk. Testen vil ta i overkant av ein 1 time å gjennomføre, og det må vere ei veke mellomrom mellom dei to testane. Gjennomføring av testane vil skje i løpet av februar 2012. Nærmare informasjon om tid og sted vil bli avtalt med kvar enkelt av deltakarane.

Resultata frå testen vil vere anonyme, og kan ikkje spores tilbake til deg. Personopplysningar vil bli lagra ein anna plass enn sjølv testen. Nokon delar av testen vil bli tatt opp på lydband, men vil bli sletta etter dei er transkribert. Deltaking i dette prosjektet er frivillig, og du står fritt til å trekke deg når som helst i løp av denne perioden. 1. juni 2012 avsluttas undersøkinga, då masteroppgåva skal leverast til sensur.

Tusen takk for at du vil delta i dette masterprosjektet!

Viss du har nokon spørsmål kan du sende ein mail til;
eller ringe meg på mobilnr;

Med vennleg helsing
Therese Skudal Senneset

Samtykkjeerklæring:

Eg har lest informasjonen ovanfor, og deltar gjerne som informant i Therese Skudal Senneset si masteroppgåve:

Stad/Dato

Namn

Bilingual Aphasia

Dear participant!

Oslo, 19. January 2012

I am a student of Speech and Language Pathology (logopedi) at the University of Oslo. With an interest for bilingualism and aphasia, and I have chosen this as a theme for my masters thesis.

Aphasia is an acquired communication disorder caused by brain injury or stroke, and for a bilingual aphasiac it sometimes happens that the Norwegian language is reduced but the mother tongue is still intact. When this happens it is important to have good tools to find out the features of both languages, this in order to give the best help possible to those affected by aphasia.

I am going to perform a test in both Norwegian and English to see if the results are comparable. This test is called The Bilingual Aphasia Test (BAT), and it was translated into Norwegian in 2009. It is a language test designed for bilingual and multilingual people with aphasia. BAT is translated into many languages, and by implementing the test in the current languages, one can get a survey of the features in both languages for a bilingual aphasiac. BAT is therefore a basic test that should be easy to accomplish for someone who do not have communication disorders.

In this regard I hope you are interested in participating in this survey. If you choose to do so, I will ask you to perform to tests, one in Norwegian and one in English. Each test will take about an hour to accomplish, and there must be one-week intervals between the two tests. Information about time and place will be scheduled with each one of the participants.

The results from the tests will be handled anonymously. Personal information will be stored differently than the tests itself. Some parts of the tests will be recorded, but this will be deleted after transcription. Participation in this project is voluntary, and you are free to withdraw at any time. This project will end at the 1. June 2012, this is when my master thesis is due to be delivered for evaluation.

Thank you for participating in this masters thesis!

If you have any questions, please send an email to;

or phone me at;

Best regards

Therese Skudal Senneset

Consent form: I have read the information above, and am willing to participate in this project as a participant in Therese Skudal Senneset's masters thesis:

 Place/Date

 Name